SONY

2-688-078-**11**(2)

Integrated Stereo Amplifier

Operating Instructions GB

Manual de instrucciones ES

Bruksanvisning SE

Instrukcja obsługi PL

TA-FA1200ES

Sony Corporation Printed in Malaysia

http://www.sony.net/

©2006 Sony Corporation

WARNING

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

To prevent fire, do not cover the ventilation of the apparatus with news papers, table-cloths, curtains, etc. And don't place lighted candles on the apparatus.

To prevent fire or shock hazard, do not place objects filled with liquids, such as vases, on the apparatus.

Do not install the appliance in a confined space, such as a bookcase or built-in cabinet.

Install this system so that the power cord can be unplugged from the wall socket immediately in the event of trouble.

Don't throw away the battery with general house waste, dispose of it correctly as chemical waste.

NOTICE FOR THE CUSTOMERS IN THE UNITED KINGDOM

A moulded plug complying with BS1363 is fitted to this equipment for your safety and convenience.
Should the fuse in the plug supplied need to be replaced, a fuse of the same rating as the supplied one and approved by ASTA or BSI to BS1362, (i.e., marked with ASTA or mark) must be used.
If the plug supplied with this equipment has a detachable fuse cover, be sure to attach the fuse cover after you change the fuse. Never use the plug without the fuse cover.
If you should lose the fuse cover, please contact your nearest Sony service station.

For customers in Europe

Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

About this manual

- The instructions in this manual are for model TA-FA1200ES. Check your model number by looking at the lower right corner of the front panel.
- The instructions in this manual describe the controls on the supplied remote. You can also use the controls on the amplifier if they have the same or similar names as those on the remote.

This amplifier incorporates Dolby* Digital and DTS**.

* Manufactured under license from Dolby Laboratories.
"Dolby" and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

** "DTS" and "DTS 2.0" are trademarks of Digital Theater Systems, Inc.

Table of contents

Getting Started

Unpacking 4
Connecting speakers 4
Using a bi-amplifier connection 6
Connecting components with analog audio input/output jacks 7
Connecting components with digital audio input/output jacks 8
Connecting the AC power cord (mains lead) 9
Inserting batteries into the remote 9

Location of Parts and Operation

Front panel 10
Rear panel 11
Remote commander 12

Configuration

Calibrating the appropriate settings automatically (AUTO CALIBRATION) 13
Settings for the amplifier 16
Clearing the amplifier's memory 18

Additional Information

Precautions 19
Troubleshooting 20
Specifications 22
Index 23

GB

Unpacking

Check that you received the following items:

- Operating Instructions (this manual)
- Optimizer microphone ECM-AC1 (1)
- AC power cord (mains lead) (1)
- Remote commander RM-AAU010 (1)
- R6 (size-AA) batteries (2)

If any item is missing, please consult your nearest Sony dealer.

Audio connecting cords, digital connecting cords, speaker cords are not supplied with this amplifier. Please purchase them separately.

Notes on connections

- Turn off the power to all components before making any connections.
- Do not connect the AC power cord (mains lead) until all of the connections are completed.
- Be sure to insert all plugs firmly to avoid hum and noise.

Connecting speakers

Connect your speakers to the amplifier. Use a speaker cord (not supplied) to connect to the speaker terminals.

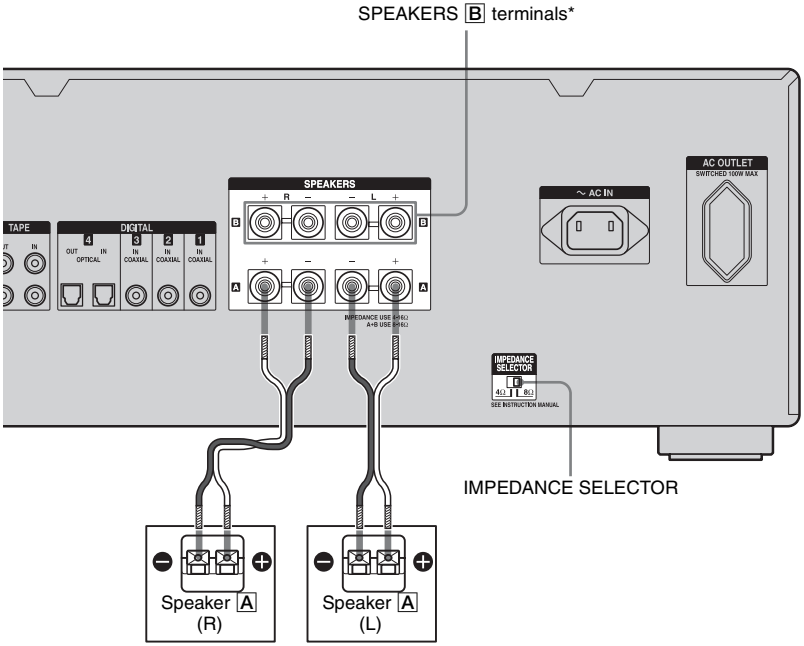
Speaker cord (not supplied)

Notes on speaker connections

Connect the left speaker to the SPEAKERS L terminal and the right speaker to the SPEAKERS R terminal.
Be sure to connect the speaker cords between the speakers and the amplifier with the same polarities (plus (+) to plus (+), minus (–) to minus (–)).
By paying attention to the color or mark of the speaker cord to be connected to the plus (+) or minus (–) connector, you can always be sure of connecting the cord correctly without mistaking plus or minus.

Setting the speaker impedance

- Be sure to turn the power off before adjusting the IMPEDANCE SELECTOR.
- When you connect all speakers with a nominal impedance of 8 ohms, set the IMPEDANCE SELECTOR to “8Ω.” When connecting other types of speakers, set it to “4Ω.”
- When you connect speakers to both the SPEAKERS A and B terminals, connect the speakers with a nominal impedance of 8 ohms or higher.
  – When you connect speakers with impedance of 16 ohms or higher in both “A” and “B” configuration:
  Set IMPEDANCE SELECTOR to “8Ω.”
  – For other types of speakers in other configurations:
  Set IMPEDANCE SELECTOR to “4Ω.”
- If you are not sure of the impedances of the speakers, refer to the operating instructions supplied with your speakers. (This information is often on the back of the speaker.)

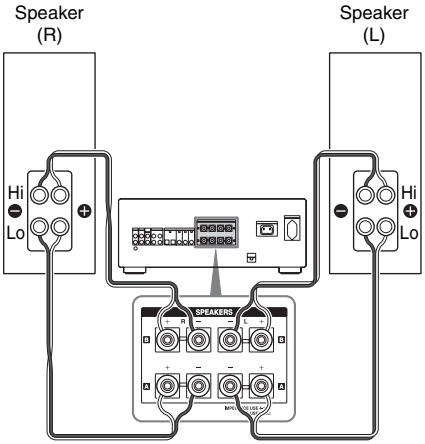


* If you have an additional speaker system, connect them to the SPEAKERS B terminals. You can select the speaker system you want to use with the SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) on the front panel (page 11).

Using a bi-amplifier connection

You can make a bi-amplifier connection by connecting both the SPEAKERS A terminals and SPEAKERS B terminals simultaneously. When using a bi-amplifier connection, set SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) to A+B (page 11).

To connect speakers



Connect the terminals on the Lo (or Hi) side of the speakers to the SPEAKERS A terminals, and connect the terminals on the Hi (or Lo) side of the speakers to the SPEAKERS B terminals. Make sure that metal fittings of Hi/Lo attached to the speakers have been removed from the speakers. Not doing so may cause a malfunction of the amplifier.

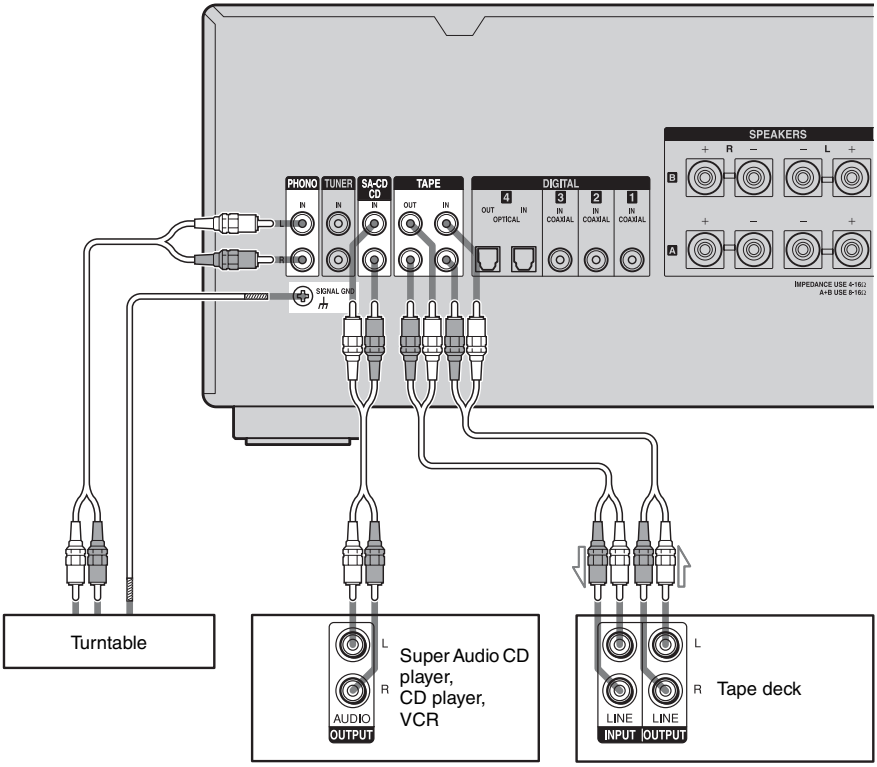
Note

When you use the auto calibration function, make the bi-amplifier settings before you perform auto calibration.

Connecting components with analog audio input/ output jacks

You can connect a component with analog audio jacks, such as a Super Audio CD player or CD player, etc. to this amplifier.
Use an audio cord (not supplied) to connect a component to the analog audio jacks.
Connect the white plug to the L jack and the red plug to the R jack.

Audio cord (not supplied)



Note

If your turntable has a ground (earth) wire, connect it to the (⏚) SIGNAL GND terminal.

Connecting components with digital audio input/output jacks

Connecting to the COAXIAL jack

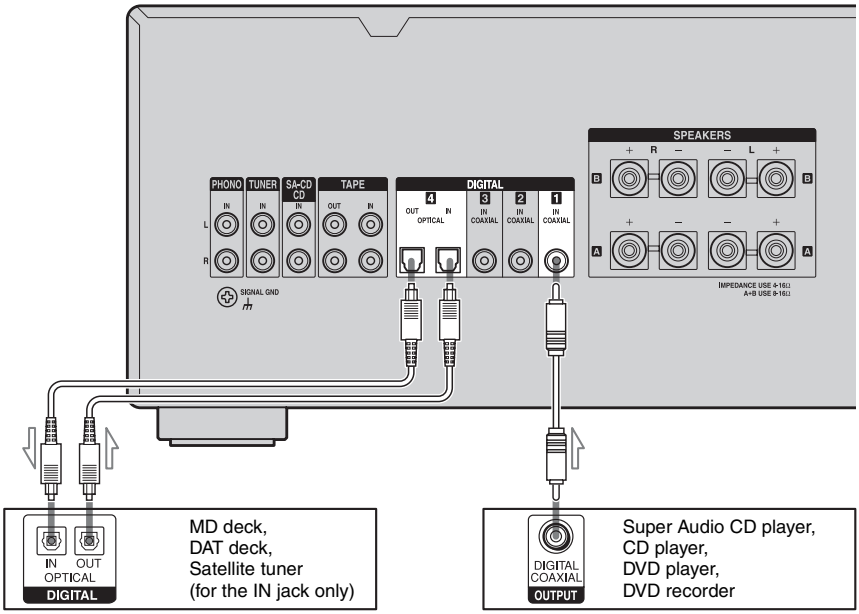
You can connect a component with coaxial digital output jacks to this amplifier.
Use a coaxial digital cord (not supplied) to connect a component to the coaxial jacks (DIGITAL 1 to 3).

Coaxial digital cord (not supplied)

Connecting to the OPTICAL jack

You can connect a component with optical digital output jacks to this amplifier.
Use an optical digital cord (not supplied) to connect a component to the optical jacks (DIGITAL 4).
When connecting optical digital cords, insert the plugs straight in until they click into place.

Optical digital cord (not supplied)



Note

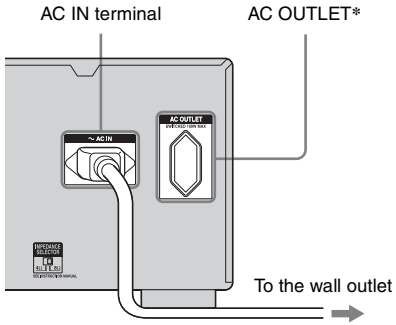
When DIGITAL 1, 2, or 3 is selected, the selected input signal is output from the DIGITAL 4 OUT jack. When DIGITAL 4 or analog input is selected, no signal is output from the DIGITAL 4 OUT jack.

Tip

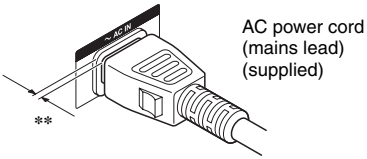
All the digital audio jacks are compatible with 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, and 96 kHz sampling frequencies.

Connecting the AC power cord (mains lead)

Connect the supplied AC power cord (mains lead) to the AC IN terminal on the amplifier, then connect the AC power cord (mains lead) to a wall outlet.
You can connect the AC power cord (mains lead) of your component to the amplifier's AC OUTLET(s).



* The configuration, shape, and number of AC outlets will vary according to the area.



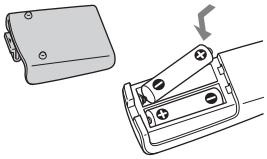
** A several space is left between the plug and the rear panel even when the power cord (mains lead) is inserted firmly. The cord is supposed be connected this way. This is not a malfunction.

Notes

- The AC OUTLET(s) on the rear of the amplifier is a switched outlet, which supplies power to the connected component only while the amplifier is turned on.
- Make sure that the total power consumption of the component(s) connected to the amplifier's AC OUTLET(s) does not exceed the wattage stated on the rear panel. Do not connect high-wattage electrical home appliances such as electric irons, fans, or TVs to this outlet. This may cause a malfunction.

Inserting batteries into the remote

Insert two R6 (size-AA) batteries in the RM-AAU010 remote commander.
Observe the correct polarity when installing batteries.



RM-AAU010

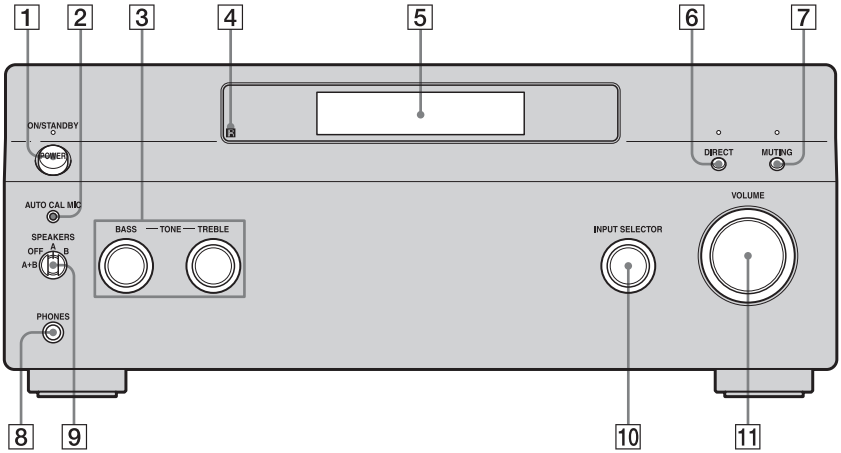
Notes

- Do not leave the remote in an extremely hot or humid place.
- Do not use a new battery with old ones.
- Do not mix manganese batteries and other kinds of batteries.
- Do not expose the remote sensor to direct sunlight or lighting apparatuses. Doing so may cause a malfunction.
- If you do not intend to use the remote for an extended period of time, remove the batteries to avoid possible damage from battery leakage and corrosion.

Tip

When the remote no longer operates the amplifier, replace all the batteries with new ones.

Front panel



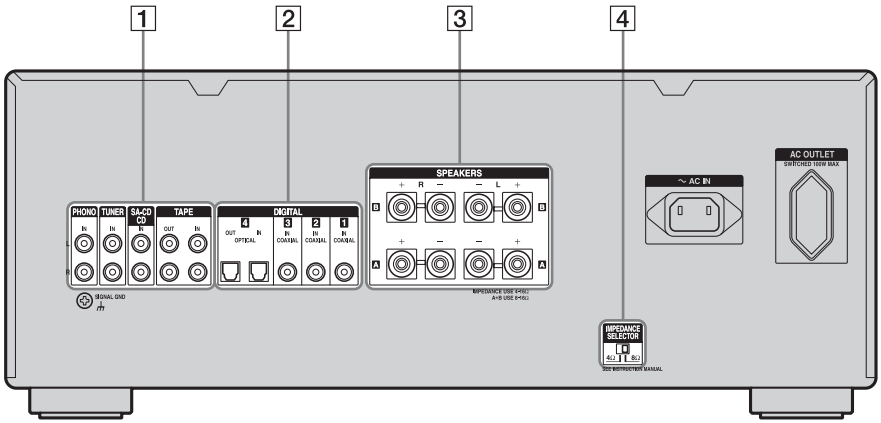
Name	Function
1 **POWER**	Press to turn the amplifier on or off.
2 **AUTO CAL MIC jack**	Connects to the supplied optimizer microphone for the Auto Calibration function (page 13).
3 **TONE BASS/TREBLE**	Turn to adjust the BASS and TREBLE levels. The level can be adjusted from –10 dB to +10 dB.
4 **Remote sensor**	Receives signals from the remote.
5 **Display**	The current status of the selected component or a list of selectable items appears here.

Name	Function
6 **DIRECT**	Press to bypass the TONE function to listen to better quality sound. **Note** When you play back a DTS 96/24 format disc, set the DIRECT function to ON. If the DIRECT function is set to OFF, the DTS signal is played back at 48 kHz.
7 **MUTING**	Press to activate the muting function.
8 **PHONES jack**	Connects to headphones. **Note** When you connect headphones, the DTS 96/24 signal is played back at DTS 48 kHz.

Name	Function
9 **SPEAKERS (OFF/A/B/A+B)**	Turn to select OFF, A, B, A+B of the speakers.
10 **INPUT SELECTOR**	Turn to select the input source to play back.

Name	Function
11 **VOLUME**	Turn to adjust the volume level of speakers. The level can be adjusted from $-\infty$ dB to +23 dB.

Rear panel



1 AUDIO INPUT/OUTPUT section

L R	AUDIO IN/ OUT jacks	Connects to a Super Audio CD player, tape deck, MD deck or DAT player, etc (page 7).

2 DIGITAL INPUT/OUTPUT section

	COAXIAL IN jacks	Connects to a DVD player, Super Audio CD player, etc. The COAXIAL jacks provide a better quality sound (page 8).
	OPTICAL IN/ OUT jack	

3 SPEAKERS section

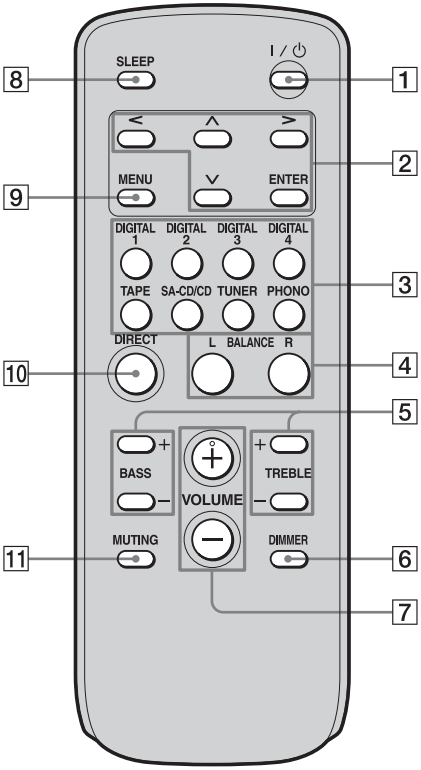
+ –	Connects to speakers (page 4).

4 IMPEDANCE SELECTOR

Set the appropriate speaker impedance for the speakers you are using (page 5).

Remote commander

RM-AAU010



Name	Function
1 **I/⏻** (on/standby)	Press to turn the amplifier on or off.
2 **∧/∨/</> ENTER**	After pressing MENU (9), press ∧/∨, < or > to select the settings. Then press ENTER to enter the selection (page 16).
3 **Input buttons**	Press one of the buttons to select the component you want to use. When you press any of the input buttons, the amplifier turns on.
4 **BALANCE L/R**	Press to adjust the balance between left and right speakers. Both the left and the right balance can be adjusted from 0 dB to +20 dB. The initial setting is 0 dB (center).
5 **BASS/ TREBLE +/–**	Press to adjust the BASS and TREBLE levels. The level can be adjusted from –10 dB to +10 dB.
6 **DIMMER**	Press to adjust brightness of the display.
7 **VOLUME +/–**	Press to adjust the volume level of speakers. The level can be adjusted from –∞ dB to +23 dB.
8 **SLEEP**	Press to activate the Sleep Timer function and the duration which the amplifier turns off automatically. The Sleep Timer can be set to 30, 60, 90, or 120 minutes.
9 **MENU**	Press to display the menu for the amplifier (page 16).
10 **DIRECT**	Press to bypass the TONE function to listen to better quality sound. **Note** When you play back a DTS 96/24 format disc, set the DIRECT function to ON. If the DIRECT function is set to OFF, the DTS signal is played back at 48 kHz.
11 **MUTING**	Press to activate the muting function.

Calibrating the appropriate settings automatically (AUTO CALIBRATION)

The auto calibration function allows you to measure the following:

- Whether or not speakers are connected
- Polarity of speakers
- Distance of each speaker from your listening position
- Speaker angle
- Speaker level
- Frequency characteristics

After saving the measurement result, you can confirm the speaker level by pressing BALANCE L/R (page 12). The other measurement results are not displayed, but are set to appropriate settings automatically.

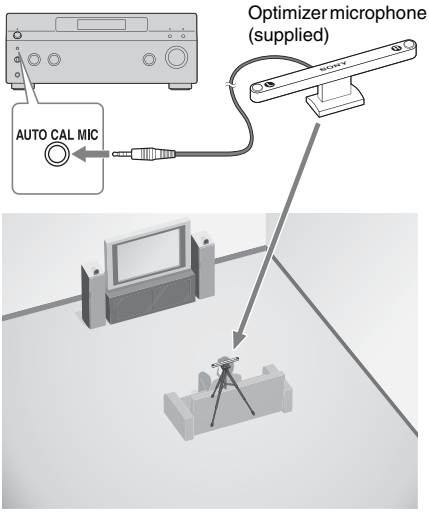
Before you perform auto calibration

Before you perform the auto calibration, set up and connect the speakers (page 4).

- The AUTO CAL MIC jack is used for the supplied optimizer microphone only. Do not connect other microphones to this jack. Doing so may damage the amplifier and the microphone.
- During the calibration, the sound that comes out of the speakers is very loud. The volume of the sound cannot be adjusted. Pay attention to the presence of children or to the effect on your neighborhood.
- Perform the auto calibration in a quiet environment to avoid the effect of noise and get a more accurate measurement.
- If there are any obstacles in the path between the optimizer microphone and the speakers, the calibration cannot be performed correctly. Remove any obstacles from the measurement area to avoid measurement error.

Notes

- The auto calibration function does not work when headphones are connected to the amplifier.
- Cancel MUTING if it is set to on.



1 Connect the supplied optimizer microphone to the AUTO CAL MIC jack on the front panel.

2 Set up the optimizer microphone.

Place the optimizer microphone at your listening position. Use a stool or tripod so that the optimizer microphone remains at the same height as your ears. Orient the L end of the optimizer microphone toward the front left speaker and the R end of the optimizer microphone toward the front right speaker.

Performing auto calibration

1 Turn on the amplifier.

2 Press MENU.

continued

3 **Press ∨ to display "<2-Auto Calibration>," then press ENTER to enter the menu.**

4 **Press ∨ to display "CAL TYPE," then press ENTER to enter the parameter.**

5 **Press ∧/∨ to select the parameter, then press ENTER to enter the selection.**

Calibration type	Explanation
ENGINEER	Sets the frequency characteristics to a set that matches that of the Sony listening room standard.
FULL FLAT	Makes the measurement of frequency from each speaker flat.

6 **Press ∧ to display "AUTO CAL START?," then press ENTER to start the measurement.**

Measurement starts in five seconds. A countdown appears on the display.
While the time is counting down, stand away from the measurement area to avoid measurement error.

7 **Measurement starts.**

The measurement process will take approximately 10 seconds. Wait until the measurement process completes.

Tip

When special speakers, such as dipole speakers, are used, the measurements may not be performed correctly or auto calibration cannot be performed.

To cancel auto calibration

Auto calibration is cancelled when you change the volume, change the input source, change the speaker selection, press MUTING, or connect headphones.

Confirming/saving the measurement results

1 **Confirm the measurement result.**

When the measurement ends, a beep sounds and the measurement result appears on the display.

Measurement result	Display	Explanation
When the measurement process completes properly	COMPLETE	Proceed to step 2.
When the measurement process fails	ERROR CODE XX	See "When error codes appear" (page 14).

2 **Press ∧/∨ repeatedly to select the item, then press ENTER.**

Item	Explanation
RETRY	Re-performs the auto calibration.
SAVE EXIT	Saves the measurement results and exits the setting process.
WRN CHECK	Displays a warning concerning the measurement results. See "When you select "WRN CHECK"" (page 15).
EXIT	Exits the setting process without saving the measurement results.

When error codes appear

Try the remedies and re-perform the auto calibration.

Error code	Cause and remedies
CODE 31	SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) is set to OFF. Select A or B and re-perform the auto calibration. When using a bi-amplifier connection, set SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) to A+B.

Error code	Cause and remedies
CODE 32	None of the speakers were detected. Make sure that the optimizer microphone is connected properly and re-perform the auto calibration. If the optimizer microphone is connected properly but the error code appears, the optimizer microphone cable may be damaged or improperly connected.
CODE 33	None of the speakers are connected.
CODE 34	Speakers are not placed in the proper position. Speakers or an optimizer microphone on the right or left may be placed wrongly. Check the speaker position.

•CODE 31

1 Turn SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) to select A or B, then follow the instructions given in step 2 of "Performing auto calibration."
When using a bi-amplifier connection, set SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) to A+B.

•CODE 32, 33, 34

1 Remedy the error.

2 Press ENTER.
"RETRY?" appears.

3 Press ∧/∨ to select "YES," then press ENTER.
The auto calibration is restarted from step 7 of "Performing auto calibration."

When you select "WRN CHECK"

If a warning on the measurement result is present, detailed information is displayed.

Press ENTER to return to step 1 of "Confirming/saving the measurement results."

Warning code	Explanation
WARNING 40	Try to perform the auto calibration in a quiet environment. The auto calibration has completed. However, the noise level is high. You may be able to perform the auto calibration properly if you try it again, even though the measurement cannot be performed in all environments.
WARNING 41	Try to perform the auto calibration when the environment is quiet enough to allow proper measurement. The sound input from the optimizer microphone is outside the acceptable range. It is louder than the loudest sound that can be measured.
WARNING 42	Try to perform the auto calibration when the environment is quiet enough to allow proper measurement. The volume of the amplifier is out of the acceptable range.
NO WARNING	There is no warning information.

Auto Calibration menu parameters

The initial setting is underlined.

■ AUTO CAL START? (Starts auto calibration)

- MEASUREMENT COUNTDOWN
  A time countdown appears on the display from five seconds to one second.
- MEASURING TONE
  Appears while TONE is being measured.
- MEASURING T.S.P.
  Appears while TSP* is being measured.
- COMPLETE
  Appears when the measurement process completes successfully. For details on each message, see "Confirming/saving the measurement results" (page 14).
- WARNING CODE [:4■]
  Appears if a warning on the measurement result is present. For details on each message, see "Confirming/saving the measurement results" (page 14).
- NO WARNING
  There is no warning information.
- ERROR CODE [:3■]
  Appears when the measurement fails. For details on each message, see "Confirming/saving the measurement results" (page 14).

continued

• RETRY?
Appears to ask you to re-measure or exit without re-measuring when the measurement fails.
• CANCEL
Appears when you cancel auto calibration during the measurement.

*** TSP (Time Stretched Pulse)**
A TSP signal is a highly precise measuring signal that utilizes impulse energy, measuring a wide band, from low to high, in a short period.
The amount of energy used to measure signals is important to ensure measurement accuracy in a normal indoor environment. Using TSP signals makes it possible to measure signals effectively.

■ CAL TYPE (Parameter type)

• ENGINEER
Sets the frequency to one that matches that of the Sony listening room standard.
• FULL FLAT
Makes the measurement of frequency from each speaker flat.

■ EQ CURVE EFFECT (Activates/deactivates the EQ curve measurement)

• OFF
Deactivates the EQ curve measurement.
• ON
Activates the EQ curve measurement. After the measurement is completed, this setting is set to ON automatically.

Notes

• DTS 96/24 signals are played back as 48 kHz signals when EQ CURVE EFFECT is set to "ON." When you play back DTS 96/24 signals, set this item to "OFF" and set the DIRECT function to "ON" (page 10, 12).
• You cannot select this setting before saving the measurement results (factory setting).

Settings for the amplifier

By using the System Settings menus, you can make various adjustments to customize the amplifier.

1 Press MENU.

2 Press ∧ to display "<1-System Settings>," then press ENTER to enter the menu.

3 Press ∧/∨ repeatedly to display the parameter you want to adjust.

4 Press ENTER to enter the parameter.

5 Press ∧/∨ repeatedly to select the setting you want to adjust.

6 Press ENTER to enter.

7 Repeat steps 3 to 6 when you want to make other settings.

To return to the menu one level up

Press <.

To exit the menu

Press MENU.

Note

Some parameters and settings may appear dimmed on the display. This means that they are either unavailable or fixed and unchangeable.

System Settings menu parameters

The initial setting is underlined.

■ DEC. PRIORITY (Digital audio input decoding priority)

Lets you specify the input mode for the digital signal input to the DIGITAL IN jacks.

- AUTO
  Automatically switches the input mode between DTS, Dolby Digital, or PCM.
- PCM
  PCM signals are given priority (to prevent interruption when playback starts).

Note

When set to "AUTO" and the sound from the digital audio jacks (for a CD, etc.) is interrupted when playback starts, set to "PCM."

■ DUAL MONO (Bilingual audio selection)

For a bilingual broadcast, you can select the language you want to listen to. This feature only functions for Dolby Digital sources.

- MAIN/SUB
  Sound of the main language will be output through the left speaker, and sound of the sub language will be output through the right speaker simultaneously.
- MAIN
  Sound of the main language will be output.
- SUB
  Sound of the sub language will be output.
- MAIN+SUB
  Mixed sound of both the main and sub languages will be output.

■ D.RANGE COMP. (Dynamic range compressor)

Lets you compress the dynamic range of the soundtrack. This may be useful when you want to watch movies at low volumes late at night. Dynamic range compression is possible with Dolby Digital sources only.

- OFF
  The dynamic range is not compressed.
- STD
  The dynamic range is compressed as intended by the recording engineer.
- MAX
  The dynamic range is compressed dramatically.

Tip

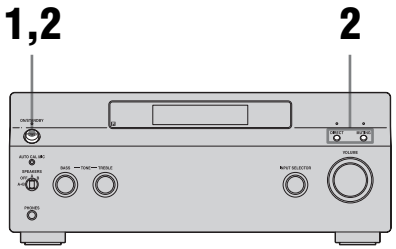
Dynamic range compressor lets you compress the dynamic range of the soundtrack based on the dynamic range information included in the Dolby Digital signal.
"STD" is the standard setting, but it only enacts light compression. Therefore, we recommend using the "MAX" setting. This greatly compresses the dynamic range and lets you view movies late at night at low volumes. Unlike analog limiters, the levels are predetermined and provide a very natural compression.

■ DC PHASE L. (DC Phase Linearizer)

Lets you approximate the low frequency phase characteristics to a traditional analog amplifier.

- OFF
  Phase correction is not performed.
- LOW-A, STD-A, HIGH-A, LOW-B, STD-B, HIGH-B
  The bandwidth range of the phase correction increases in the order of "LOW," "STD," "HIGH."
  "B" parameter phase correction provides more enhanced bass characteristics.

Clearing the amplifier's memory



1 Press POWER to turn off the amplifier.

2 Hold down POWER while pressing DIRECT and MUTING to turn on the amplifier.

After "MEMORY CLEARING..." appears on the display for a while, "MEMORY CLEARED!" appears. The following items are reset to their initial settings.

- All settings in the System Settings and Auto Calibration menus.

Precautions

On safety

Should any solid object or liquid fall into the cabinet, unplug the amplifier and have it checked by qualified personnel before operating it any further.

On power sources

- Before operating the amplifier, check that the operating voltage is identical with your local power supply.
  The operating voltage is indicated on the nameplate on the back of the amplifier.
- The unit is not disconnected from the AC power source (mains) as long as it is connected to the wall outlet, even if the unit itself has been turned off.
- If you are not going to use the amplifier for a long time, be sure to disconnect the amplifier from the wall outlet. To disconnect the AC power cord (mains lead), grasp the plug itself; never pull the cord.
- The AC power cord (mains lead) must be changed only at a qualified service shop.

On heat buildup

Although the amplifier heats up during operation, this is not a malfunction. If you continuously use this amplifier at a large volume, the cabinet temperature of the top, side and bottom rises considerably. To avoid burning yourself, do not touch the cabinet.

On placement

- Place the amplifier in a location with adequate ventilation to prevent heat buildup and prolong the life of the amplifier.
- Do not place the amplifier near heat sources, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust, or mechanical shock.
- Do not place anything on top of the cabinet that might block the ventilation holes and cause malfunctions.
- Do not place the amplifier near equipment such as a television, VCR, or tape deck. (If the amplifier is being used in combination with a television, VCR, or tape deck, and is placed too close to that equipment, noise may result, and picture quality may suffer. This is especially likely when using an indoor antenna (aerial). Therefore, we recommend using an outdoor antenna (aerial).)

On operation

Before connecting other components, be sure to turn off and unplug the amplifier.

On cleaning

Clean the cabinet, panel, and controls with a soft cloth slightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of abrasive pad, scouring powder, or solvent, such as alcohol or benzine.

If you have any questions or problems concerning your amplifier, please consult your nearest Sony dealer.

Troubleshooting

If you experience any of the following difficulties while using the amplifier, use this troubleshooting guide to help you remedy the problem. Should any problem persist, consult your nearest Sony dealer.

Audio

There is no sound, no matter which component is selected, or only a very low-level sound is heard.

- Check that the speakers and components are connected securely.
- Check that all speaker cords are connected correctly.
- Check that both the amplifier and all components are turned on.
- Check that VOLUME control is not set at $-\infty$ dB.
- Check that SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) is not set to "OFF" (page 11).
- Press MUTING to cancel the muting function.
- Check that you have selected the correct component with INPUT SELECTOR.
- Check that headphones are not connected.
- The protective device on the amplifier has been activated. Turn off the amplifier, eliminate the short-circuit problem, and turn on the power again.

There is no sound from a specific component.

- Check that the component is connected correctly to the audio input jacks for that component.
- Check that the cord(s) used for the connection is (are) fully inserted into the jacks on both the amplifier and the component.

There is no sound from one of the speakers.

- Connect a pair of headphones to the PHONES jack to verify that sound is output from the headphones. If only one channel is output from the headphones, the component may not be connected to the amplifier correctly. Check that all the cords are fully inserted into the jacks on both the amplifier and the component. If both channels are output from the headphones, the speaker may not be connected to the amplifier correctly. Check the connection of the speaker which is not outputting any sound.
- Make sure you have connected both the L or R jack to an analog component and not just to either the L or R jack. Use a monaural-stereo cable (not supplied).

The left and right sounds are unbalanced or reversed.

- Check that the speakers and components are connected correctly and securely.
- Adjust the balance parameters by pressing BALANCE on the remote.

There is severe hum or noise.

- Check that the speakers and components are connected securely.
- Check that the connecting cords are away from a transformer or motor, and at least 3 m away from a TV set or fluorescent light.
- Move your TV away from the audio components.
- Make sure you have grounded the ⏚ SIGNAL GND terminal (only when a turntable is connected).
- The plugs and jacks are dirty. Wipe them with a cloth slightly moistened with alcohol.

Recording cannot be carried out.

- Check that the components are connected correctly (page 7, 8).
- Select the source component using INPUT SELECTOR (page 11, 12).

Remote control

The remote does not function.

- Point the remote at the remote sensor on the amplifier.
- Remove any obstacles in the path between the remote and the amplifier.
- Replace all the batteries in the remote with new ones, if they are weak.
- Make sure you select the correct input on the remote.

Error messages

If there is a malfunction, the display shows a code of two numbers. You can check the condition of the system by the message. Refer to the following table to solve the problem. If any problem persists, consult your nearest Sony dealer.

CHECK CODE 11

Irregular current is output from the speakers. Turn off the amplifier, check the central core of a speaker cord is not touching the amplifier or other speakers, and turn on again. When using a bi-amplifier connection, check that the metal fittings attached to the speakers that are used to short the Hi/Lo terminals have been removed from the speakers.

CHECK CODE 12

The amplifier section is overheated. Check that the ventilation hole is not covered. Turn off the amplifier, leave the amplifier for a while, and turn on the power again. When using a bi-amplifier connection, check that the metal fittings attached to the speakers that are used to short the Hi/Lo terminals have been removed from the speakers.

CHECK CODE 13

The power section is overheated. Check that the ventilation hole is not covered. Turn off the amplifier, leave the amplifier for a while, and turn on the power again. When using a bi-amplifier connection, check that the metal fittings attached to the speakers that are used to short the Hi/Lo terminals have been removed from the speakers.

CHECK CODE 14

Turn off the amplifier, check the central core of a speaker cord is not touching the amplifier or other speakers.

CHECK CODE 21

Turn off the amplifier and check that the speaker cords are connected correctly, then turn the power on again. When using a bi-amplifier connection, check that the metal fittings attached to the speakers that are used to short the Hi/Lo terminals have been removed from the speakers.

Specifications

Amplifier section

POWER OUTPUT

Rated Power Output*
8 ohms 1 kHz, THD 0.7%: 110 W + 110 W
4 ohms 1 kHz, THD 0.7%: 120 W + 120 W

Power requirements 230 V AC, 50/60 Hz

* Measured under the following conditions:
Power requirements: 230 V AC, 50/60 Hz (in countries/area in Europe other than UK)
240 V AC, 50/60 Hz (in UK and general area)

Frequency response

PHONO	RIAA equalization curve ± 0.5 dB
TUNER, SA-CD/CD, TAPE	10 Hz – 40 kHz ± 3 dB (8 ohms)

Inputs (Analog)

PHONO	Sensitivity: 2.5 mV Impedance: 50 kohms S/N: 86 dB (A, 20 kHz LPF)
TUNER, SA-CD/CD, TAPE	Sensitivity: 150 mV Impedance: 50 kohms S/N: 96 dB (A, 20 kHz LPF)

Output (Analog)

TAPE	Voltage: 150 mV Impedance: 1 kohms

Inputs (Digital)

DIGITAL 1/2/3	Impedance: 75 ohms S/N: 96 dB (A, 20 kHz LPF)
DIGITAL 4	S/N: 96 dB (A, 20 kHz LPF)

Output (Digital)

DIGITAL 4	S/N: 96 dB (A, 20 kHz LPF)

TONE

TREBLE	±10 dB, 1 dB step
BASS	±10 dB, 1 dB step

General

Power requirements	230 V AC, 50/60 Hz (in countries/area in Europe other than UK) 240 V AC, 50/60 Hz (in UK and general area)
Power consumption	100 W
Power consumption (during standby mode)	0.5 W
AC outlets	1 switched, 100 W/0.4 A MAX (in countries/area in Europe other than UK)
Dimensions	430 × 173 × 428 mm including projecting parts and controls
Mass (Approx.)	14.0 kg

Supplied accessories

Operating Instructions (this manual)
Optimizer microphone ECM-AC1 (1)
AC power cord (mains lead) (1)
Remote commander RM-AAU010 (1)
R6 (size-AA) batteries (2)

Design and specifications are subject to change without notice.

Index

Symbols

⏚ SIGNAL GND terminal 7

A

AC power cord 9
Auto Calibration 13

B

BALANCE 12
BI-AMP 6

C

CD player 7, 8

D

DAT deck 8
DIMMER 12
DIRECT 10, 12
Display 10
DVD player/DVD recorder 8

E

Error messages 21

I

IMPEDANCE SELECTOR 5
INPUT SELECTOR 11

M

MD deck 8
Menu
  Auto Calibration 15
  System Settings 17
MUTING 10, 12

P

PHONES 10

R

Remote 12
  Before Use 9
Resetting 18

S

Satellite tuner 8
SLEEP 12
Speakers 4
SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) 11
Super Audio CD player 7, 8

T

Tape deck 7
TONE 10

V

VCR 7
VOLUME 11, 12

ADVERTENCIA

Para evitar incendios o el riesgo de electrocución, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

Para evitar incendios, no cubra la ventilación del aparato con periódicos, manteles, cortinas, etc. No coloque velas encendidas sobre el aparato.

Para evitar el riesgo de incendios o descargas eléctricas, no coloque recipientes con líquidos, como jarrones sobre el aparato.

No instale el aparato en un espacio cerrado, como una estantería para libros o un armario empotrado.

Instale este sistema de forma que el cable de alimentación pueda ser desenchufado de la toma de corriente de la pared inmediatamente en caso de problema.

No tire las pilas con la basura normal del hogar, desháguese de ellas correctamente como desechos químicos.

Atención para los clientes en Europa

Tratamiento de los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)

Este símbolo en el equipo o el embalaje indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos domésticos normales, sino que debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Al asegurarse de que este producto se desecha correctamente, Ud. ayuda a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de este producto. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.

Acerca de este manual

- Las instrucciones de este manual son para el modelo TA-FA1200ES. Compruebe el número de su modelo, mirando en la esquina inferior derecha del panel frontal.
- Las instrucciones de este manual describen los controles del mando a distancia suministrado. También es posible utilizar los controles del amplificador, si presentan los mismos nombres o similares a los del mando a distancia.

Este receptor incorpora Dolby* Digital y DTS**.

* Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories. "Dolby" y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.

** "DTS" y "DTS 2.0" son marcas comerciales de Digital Theater Systems, Inc.

Índice alfabético

Procedimientos iniciales

Desembalaje 4
Conexión de los altavoces 4
Conexión simultánea de dos amplificadores 6
Conexión de componentes con tomas de entrada/salida para audio analógico 7
Conexión de componentes con tomas de entrada/salida para audio digital 8
Conexión del cable de alimentación de CA 9
Inserción de las pilas en el mando a distancia 9

Ubicación de componentes y operación

Panel frontal 10
Panel posterior 11
Mando a distancia 12

Configuración

Calibración automática de los ajustes adecuados (AUTO CALIBRATION) 13
Ajustes del amplificador 17
Borrado de la memoria del amplificador 18

Información complementaria

Precauciones 19
Solución de problemas 20
Especificaciones 22
Índice 23

ES

Desembalaje

Compruebe que ha recibido los siguientes elementos:

- Manual de instrucciones (este manual)
- Micrófono optimizador ECM-AC1 (1)
- Cable de alimentación de CA (1)
- Mando a distancia RM-AAU010 (1)
- Pilas R6 (tamaño AA) (2)

Si falta algún elemento, consulte con su distribuidor Sony.

Con este amplificador no se suministran cables de conexión de audio, cables de conexión digital, ni cables de altavoz. Deberá adquirirlos por separado.

Notas acerca de las conexiones

- Desconecte la alimentación de todos los componentes antes de realizar las conexiones.
- No conecte el cable de alimentación de CA hasta que haya terminado de realizar todas las conexiones.
- Asegúrese de que inserta bien todos los enchufes, para evitar zumbidos o ruidos.

Conexión de los altavoces

Conecte los altavoces al amplificador. Utilice un altavoz (no suministrado) para conectarlo a los terminales del altavoz.

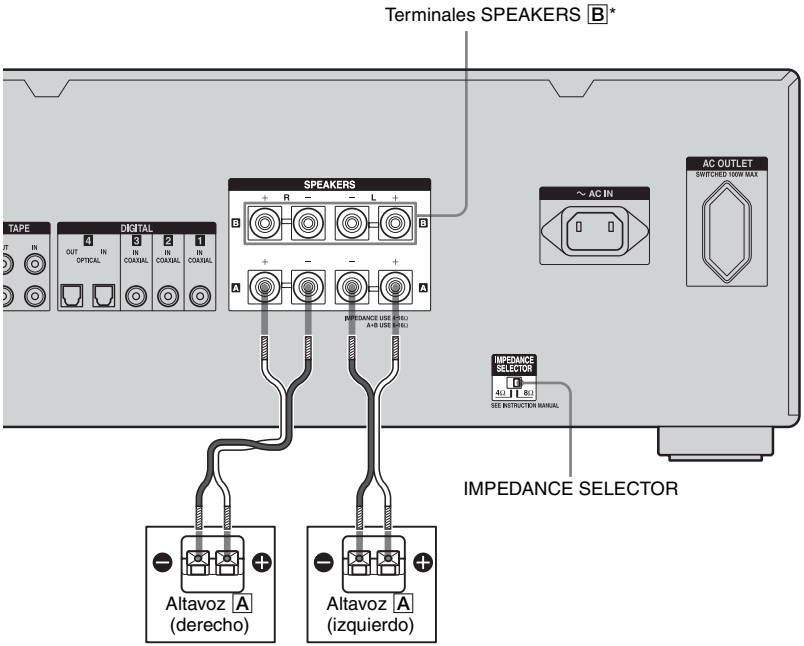
Cable de altavoz (no suministrado)

Notas acerca de las conexiones de los altavoces

Conecte el altavoz izquierdo al terminal SPEAKERS L y el altavoz derecho al terminal SPEAKERS R.
Asegúrese de conectar los cables de altavoz entre los altavoces y el amplificador con las mismas polaridades (positiva (+) con positiva (+) y negativa (–) con negativa (–)).
Si presta atención al color o la marca del cable de altavoz que debe conectar al conector positivo (+) o negativo (–), siempre se asegurará de estar conectando el cable correctamente, sin confundirse de polaridad.

Ajuste de la impedancia del altavoz

- Asegúrese de desconectar la alimentación antes de ajustar el selector IMPEDANCE SELECTOR.
- Cuando conecte todos los altavoces con una impedancia nominal de 8 ohmios, ajuste el IMPEDANCE SELECTOR en “8 Ω”.
  Cuando conecte otros tipos de altavoces, ajústelo en “4 Ω”.
- Cuando conecte altavoces a ambos terminales, A y B, de SPEAKERS, conecte los altavoces con una impedancia nominal de 8 ohmios o superior.
  – Cuando conecte altavoces cuya impedancia es de 16 ohmios o superior, tanto en la configuración “A” como en la “B”:
  Ajuste el IMPEDANCE SELECTOR a “8 Ω”.
  – Para otros tipos de altavoces en otras configuraciones:
  Ajuste el IMPEDANCE SELECTOR a “4 Ω”.
- Si no está seguro de las impedancias de los altavoces, consulte las instrucciones que vinieran con sus altavoces. (Esta información suele estar en la parte posterior del altavoz.)

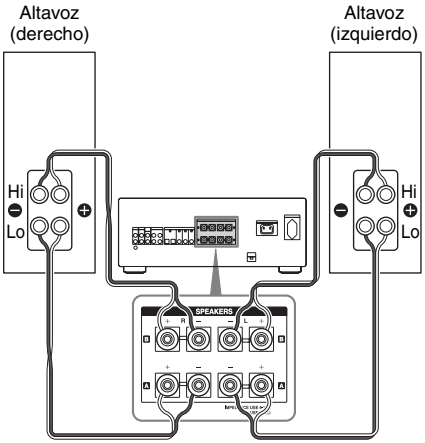


* Si tiene un sistema de altavoces adicional, conéctelo a los terminales SPEAKERS B. Puede seleccionar el sistema de altavoces que desea utilizar con el control SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) del panel frontal (página 11).

Conexión simultánea de dos amplificadores

Puede realizar una conexión simultánea de dos amplificadores si conecta los terminales SPEAKERS A y los terminales SPEAKERS B al mismo tiempo. Si utiliza una conexión simultánea de dos amplificadores, ajuste SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) en A+B (página 11).

Para conectar los altavoces



Conecte los terminales del lado Lo (o Hi) de los altavoces en los terminales SPEAKERS A y conecte los terminales del lado Hi (o Lo) de los altavoces en los terminales SPEAKERS B. Es importante retirar los accesorios metálicos Hi/Lo colocados en los altavoces. De lo contrario, podría averiarse el amplificador.

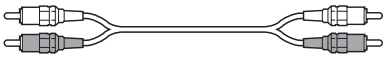
Nota

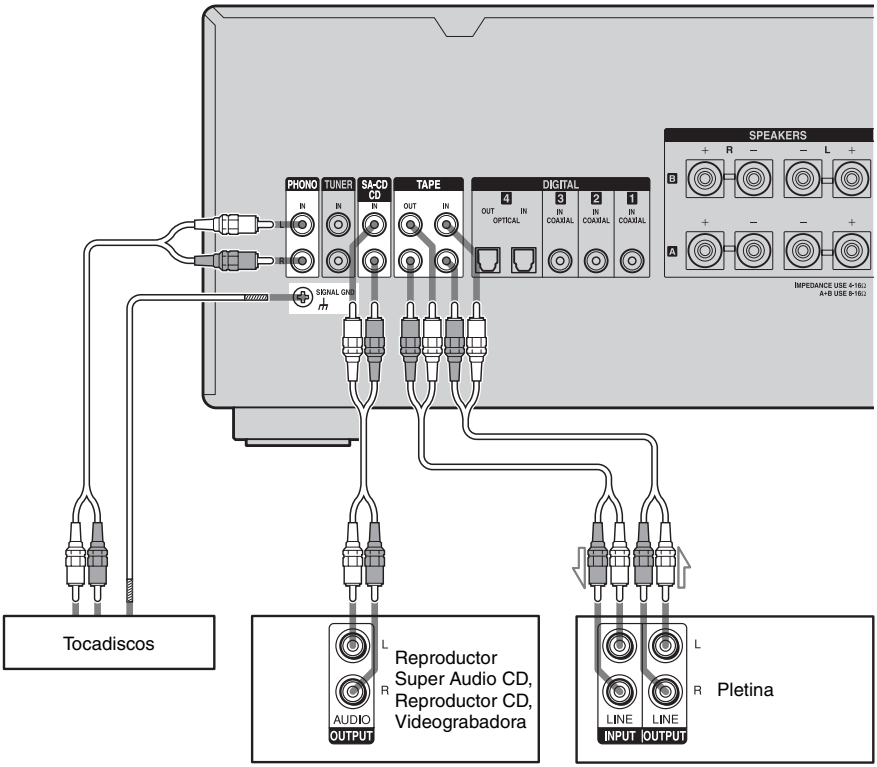
Si utiliza la función de calibración automática, configure los dos amplificadores antes de llevar a cabo la calibración.

Conexión de componentes con tomas de entrada/ salida para audio analógico

Puede conectar al amplificador un componente con tomas para audio analógico, como un reproductor de Super Audio CD o un reproductor de CD.
Para conectar un componente a las tomas para audio analógico, utilice un cable para audio (no suministrado).
Conecte el enchufe blanco a la toma L y el enchufe rojo a la toma R.

Cable de audio (no suministrado)





Nota

Si el tocadiscos tiene un cable de tierra, conéctelo al terminal ⏚ SIGNAL GND.

Conexión de componentes con tomas de entrada/ salida para audio digital

Conexión a la toma COAXIAL

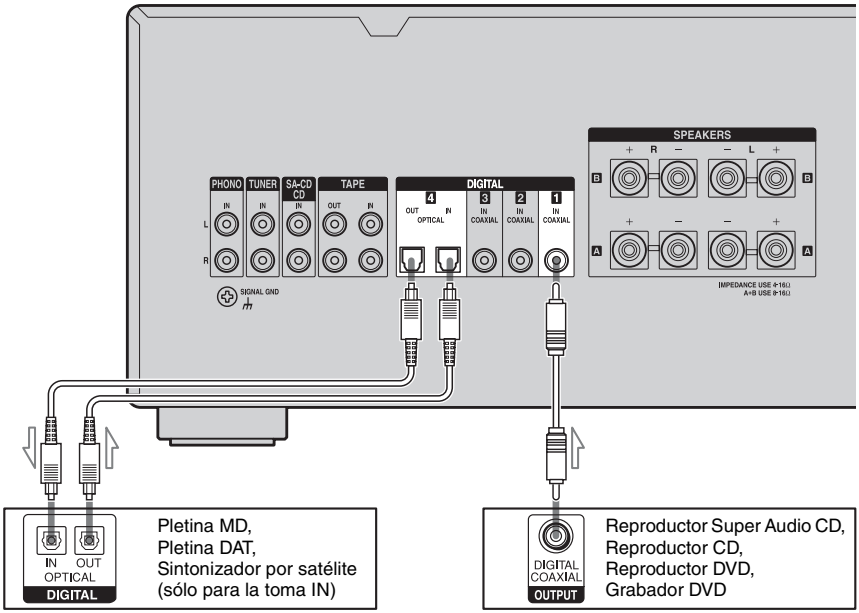
Puede conectar a este amplificador un componente con tomas de salida digital coaxial.
Para conectar un componente a las tomas coaxiales (DIGITAL 1 a 3), utilice un cable digital coaxial (no suministrado).

Cable digital coaxial (no suministrado)

Conexión a la toma OPTICAL

Puede conectar a este amplificador un componente con tomas de salida digital óptica.
Para conectar un componente a las tomas ópticas (DIGITAL 4), utilice un cable digital óptico (no suministrado).
Al conectar los cables digitales ópticos, inserte los enchufes directamente, hasta que encajen perfectamente.

Cable digital óptico (no suministrado)



Nota

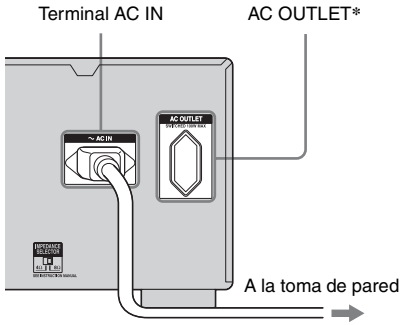
Si selecciona DIGITAL 1, 2 ó 3, la señal de entrada seleccionada se obtendrá en la toma DIGITAL 4 OUT. Si selecciona DIGITAL 4 o una entrada analógica, no se obtendrá ninguna señal en la toma DIGITAL 4 OUT.

Sugerencia

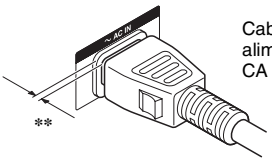
Todas las tomas de audio digital son compatibles con frecuencias de muestreo de 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz y 96 kHz.

Conexión del cable de alimentación de CA

Conecte el cable de alimentación de CA suministrado al terminal AC IN del amplificador; a continuación, conecte el cable de alimentación CA a la toma de pared.
Es posible conectar el cable de alimentación de ca del componente a la salida AC OUTLET del amplificador.



* La configuración, la forma y el número de tomas de CA dependerá de la zona.



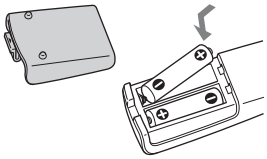
** Siempre queda un pequeño espacio entre la clavija y el panel trasero aunque el cable de alimentación sea insertado firmemente. El cable se supone que hay que conectarlo de esta forma. Esto no es un mal funcionamiento.

Notas

- La salida AC OUTLET(s) de la parte posterior del amplificador es una salida conmutada que suministra alimentación al componente conectado sólo cuando el amplificador está activado.
- Asegúrese de que el consumo de alimentación total de los componentes conectados a la salida AC OUTLET(s) del amplificador no supera el voltaje indicado en el panel posterior. No conecte a esta salida dispositivos domésticos eléctricos de alto voltaje, como planchas, ventiladores o aparatos de televisión. Puede dar lugar a un funcionamiento incorrecto.

Inserción de las pilas en el mando a distancia

Inserte dos pilas R6 (tamaño AA) en el RM-AAU010 mando a distancia.
Al instalar las pilas, fíjese en que la polaridad sea la correcta.



RM-AAU010

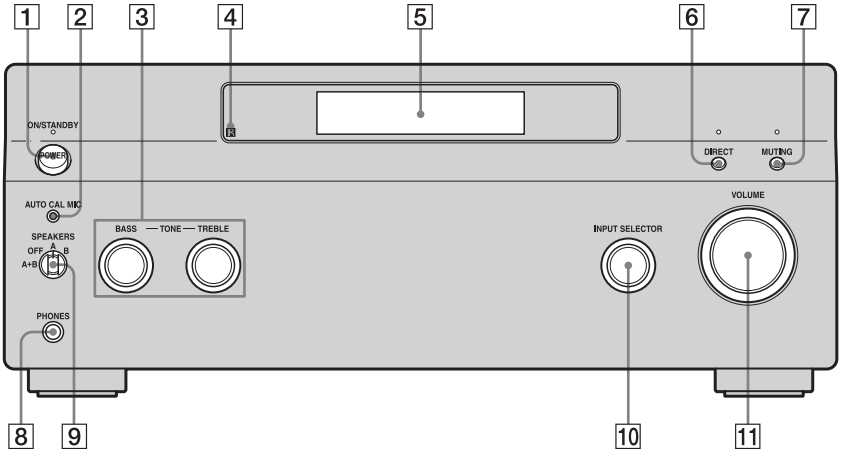
Notas

- No deje el mando a distancia en lugares extremadamente cálidos o húmedos.
- No emplee pilas nuevas junto con usadas.
- No mezcle pilas de manganeso con otras clases de pilas.
- No exponga el sensor de control remoto a la luz directa del sol ni a dispositivos de iluminación. Puede provocar un fallo de funcionamiento.
- Cuando no tenga previsto utilizar el mando a distancia durante mucho tiempo, extraiga las pilas para evitar posibles daños por fugas y corrosión de estas.

Sugerencia

Cuando el mando a distancia ya no controle el amplificador, sustituya todas las pilas por otras nuevas.

Panel frontal



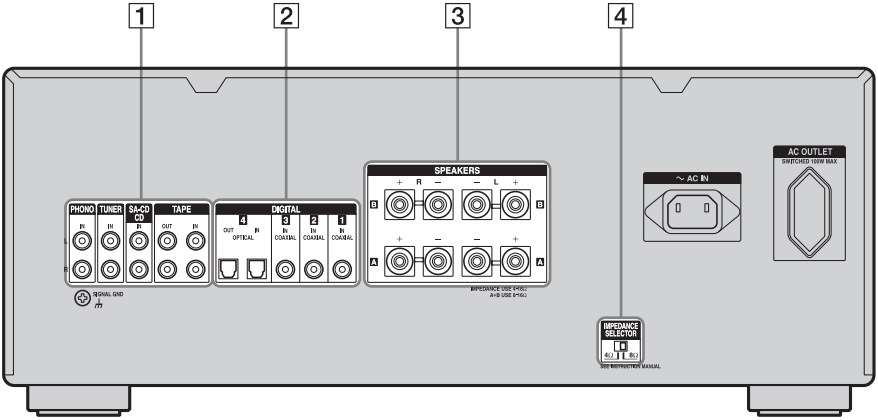
Nombre	Función
1 **POWER**	Pulse para conectar y desconectar el amplificador.
2 **Toma AUTO CAL MIC**	Se conecta al micrófono optimizador suministrado para la función Auto Calibration (página 13).
3 **TONE BASS/TREBLE**	Gírelo para ajustar los niveles de BASS (bajos) y TREBLE (agudos). El nivel se puede ajustar desde –10 dB a +10 dB.
4 **Sensor de control remoto**	Recibe las señales del control remoto.
5 **Visor**	Aquí aparece el estado actual del componente seleccionado o de una lista de elementos seleccionables.

Nombre	Función
6 **DIRECT**	Pulse aquí para omitir la función TONE y escuchar una mejor calidad de sonido. **Nota** Cuando reproduzca un disco en formato DTS 96/24, ajuste la función DIRECT en ON. Si la función DIRECT está en OFF, la señal DTS se reproduce a 48 kHz.
7 **MUTING**	Pulse aquí para desactivar el sonido.
8 **Toma PHONES**	Se conecta a los auriculares. **Nota** Al conectar los auriculares, la señal DTS 96/24 se reproduce a DTS 48 kHz.

Nombre	Función
9 **SPEAKERS (OFF/A/B/A+B)**	Gírelo para seleccionar OFF (desactivado), A, B o A+B en los altavoces.
10 **INPUT SELECTOR**	Gírelo para seleccionar la fuente de entrada desde la que desea reproducir.

Nombre	Función
11 **VOLUME**	Gírelo para ajustar el nivel de volumen de los altavoces. El nivel puede ajustarse desde –∞ dB a +23 dB.

Panel posterior



1 Sección AUDIO INPUT/OUTPUT

L R	Tomas AUDIO IN/OUT	Sirven para conectar un reproductor de Super Audio CD, una pletina de cinta, una platina MD o un reproductor DAT, etc. (página 7).

2 Sección DIGITAL INPUT/OUTPUT

	Tomas COAXIAL IN	Sirven para conectar un reproductor de DVD, un reproductor de Super Audio CD, etc. Las tomas COAXIAL proporcionan una mejor calidad de sonido (página 8).
	Toma OPTICAL IN/ OUT	

3 Sección SPEAKERS

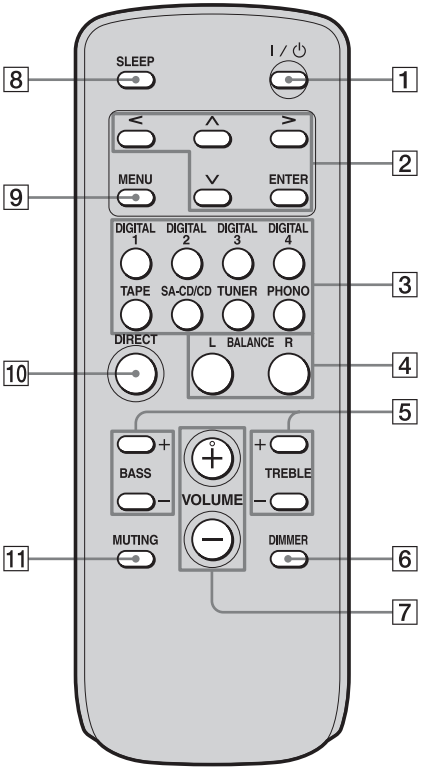
+ –	Sirve para conectar los altavoces (página 4).

4 IMPEDANCE SELECTOR

Defina la impedancia correcta para los altavoces que esté utilizando (página 5).

Mando a distancia

RM-AAU010



Nombre	Función
1 **I/⏻** (encendido/ en espera)	Pulse para conectar y desconectar el amplificador.
2 **∧/∨/</> ENTER**	Después de pulsar MENU (9), pulse ∧/∨, < o > para seleccionar los ajustes. A continuación, pulse ENTER para confirmar la selección (página 17).

Nombre	Función
3 **Botones de entrada**	Pulse uno de los botones, para seleccionar el componente que desee utilizar. Al pulsar cualquiera de los botones de entrada, el amplificador se conecta.
4 **BALANCE L/R**	Púlselo para ajustar el balance entre los altavoces izquierdo y derecho. Tanto el balance izquierdo como el derecho se pueden ajustar desde 0 dB a +20 dB. El ajuste inicial es de 0 dB (centro).
5 **BASS/ TREBLE +/–**	Púlselo para ajustar los niveles de BASS (bajos) y TREBLE (agudos). El nivel se puede ajustar desde –10 dB a +10 dB.
6 **DIMMER**	Púlselo para ajustar el brillo del visor.
7 **VOLUME +/–**	Púlselo para ajustar el nivel de volumen de los altavoces. El nivel se puede ajustar desde –∞ dB a +23 dB.
8 **SLEEP**	Púlselo para activar la función del temporizador de apagado y la duración con la que el amplificador se apaga automáticamente. El temporizador de apagado se puede ajustar para 30, 60, 90 ó 120 minutos.
9 **MENU**	Púlselo para que aparezca el menú del amplificador (página 17).
10 **DIRECT**	Pulse aquí para omitir la función TONE y escuchar una mejor calidad de sonido. **Nota** Cuando reproduzca un disco en formato DTS 96/24, ajuste la función DIRECT en ON. Si la función DIRECT está en OFF, la señal DTS se reproduce a 48 kHz.
11 **MUTING**	Pulse aquí para desactivar el sonido.

Calibración automática de los ajustes adecuados (AUTO CALIBRATION)

La función de calibración automática permite conocer lo siguiente:

- Si los altavoces están o no conectados
- Polaridad de los altavoces
- La distancia de cada altavoz con respecto a la posición de escucha
- El ángulo del altavoz
- El nivel del altavoz
- Las características de la frecuencia

Después de guardar el resultado de la medición, puede confirmar el nivel del altavoz, pulsando BALANCE L/R (página 12). Los otros resultados de la medición no aparecen, pero los ajustes se definen automáticamente, según corresponda.

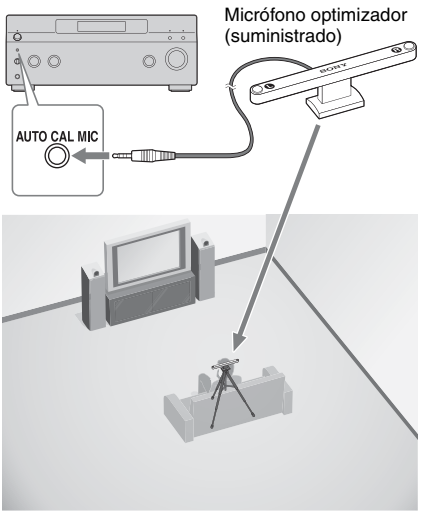
Antes de realizar la calibración automática

Antes de realizar la calibración automática, configure y conecte los altavoces (página 4).

- La toma AUTO CAL MIC se utiliza sólo para el micrófono optimizador suministrado. No conecte otros micrófonos a esta toma. Si lo hace, puede ocasionar daños en el amplificador y el micrófono.
- Durante la calibración, el sonido que procede de los altavoces es muy alto. No es posible ajustar el volumen del sonido. Evite que haya niños delante y tenga cuidado para no molestar a los vecinos.
- Realice la calibración automática en un entorno silencioso, para evitar el efecto del ruido y obtener una medición más precisa.
- Si algún obstáculo interfiere entre el micrófono optimizador y los altavoces, es posible que la calibración no se realice correctamente. Elimine los obstáculos en el área de medición, para evitar que se produzcan errores.

Notas

- La función de calibración automática no funciona cuando los auriculares están conectados al amplificador.
- Cancele la función MUTING, si está activada.



1 Conecte el micrófono optimizador suministrado a la toma AUTO CAL MIC del panel frontal.

2 Configure el micrófono optimizador.

Coloque el micrófono optimizador en la posición de escucha. Utilice una banqueta o un trípode, de forma que el micrófono optimizador quede a la misma altura que sus oídos. Oriente el extremo L del micrófono optimizador hacia el altavoz frontal izquierdo y el extremo R hacia el altavoz frontal derecho.

continúa

Realización de la calibración automática

1 Encienda el amplificador.

2 Pulse MENU.

3 Pulse ∨ para mostrar "<2-Auto Calibration>", después pulse ENTER para entrar en el menú.

4 Pulse ∨ para mostrar "CAL TYPE", a continuación, pulse ENTER para introducir el parámetro.

5 Pulse ∧/∨ para seleccionar el parámetro, a continuación, pulse ENTER para introducir la selección.

Tipo de calibración	Explicación
ENGINEER	Define un conjunto de características de frecuencia que coincide con el estándar de Sony para una habitación de escucha.
FULL FLAT	Hace que la medida de frecuencia de cada altavoz sea plana.

6 Pulse ∧ para mostrar "AUTO CAL START?" y, a continuación, pulse ENTER para empezar la medición.

Las mediciones comienzan en cinco segundos. Aparecerá una cuenta atrás en el visor.
Mientras se realiza la cuenta atrás, permanezca lejos del área de medición, para evitar resultados erróneos.

7 Da comienzo la medición.

El proceso de medición tardará aproximadamente 10 segundos. Espere hasta que haya finalizado.

Sugerencia

Cuando se utilizan altavoces especiales, como altavoces dipolares, es posible que la medición no pueda realizarse correctamente, o que la calibración automática no pueda llevarse a cabo.

Para cancelar la calibración automática

La calibración automática se cancela cuando se cambia el volumen, se cambia la fuente de entrada, se modifica la selección del altavoz, se pulsa MUTING o se conectan los auriculares.

Confirmación/almacenamiento de los resultados de la medición

1 Confirme el resultado de la medición.

Cuando termine la medición, sonará un pitido y los resultados aparecerán en el visor.

Resultado de la medición	Visor	Explicación
Si el proceso de medición ha finalizado correctamente	COMPLETE	Siga con el paso 2.
Si la medición no se realiza con éxito	ERROR CODE XX	Consulte "Cuando aparece el código de error" (página 15).

2 Pulse ∧/∨ varias veces para seleccionar el elemento y, a continuación, pulse ENTER.

Elemento	Explicación
RETRY	Vuelve a realizar la calibración automática.
SAVE EXIT	Guarda los resultados de la medición y sale del proceso de ajuste.

Elemento	Explicación
WRN CHECK	Muestra una advertencia relativa a los resultados de la medición. Consulte "Cuando seleccione "WRN CHECK"" (página 15).
EXIT	Sale del proceso de ajuste sin guardar los resultados de la medición.

Cuando aparece el código de error

Pruebe las soluciones sugeridas y vuelva a realizar la calibración automática.

Código de error	Causa y soluciones
CODE 31	SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) está en OFF. Seleccione A o B y vuelva a llevar a cabo la calibración automática. Si utiliza una conexión simultánea de dos amplificadores, ajuste SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) en A+B.
CODE 32	No se detectó ningún altavoz. Asegúrese de que el micrófono optimizador está conectado adecuadamente y vuelva a realizar la calibración automática. Si el micrófono optimizador está bien conectado pero aparece un código de error, es posible que el micrófono optimizador esté dañado o mal conectado.
CODE 33	Los altavoces no están conectados.
CODE 34	Los altavoces no están en la posición adecuada. Los altavoces o un micrófono optimizador a la derecha o a la izquierda pueden estar mal situados. Compruebe la posición del altavoz.

•CODE 31

1 Ponga SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) en A o B y, a continuación, siga las instrucciones indicadas en el paso 2 de "Realización de la calibración automática".

Si utiliza una conexión simultánea de dos amplificadores, ajuste SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) en A+B.

•CODE 32, 33, 34

1 Solucione el error.

2 Pulse ENTER.

Aparece "RETRY?" (¿Reintentar?).

3 Pulse ∧/∨ para seleccionar "YES" y, a continuación, pulse ENTER.

La calibración automática se reinicia desde el paso 7 de "Realización de la calibración automática".

Cuando seleccione "WRN CHECK"

Si existe una advertencia en el resultado de la medición, aparecerá información detallada.

Pulse ENTER para regresar al paso 1 de "Confirmación/ almacenamiento de los resultados de la medición".

Código de advertencia	Explicación
WARNING 40	Intente realizar la calibración automática en un entorno silencioso. La calibración automática ha finalizado. No obstante, el nivel de ruido es elevado. Puede que consiga realizar con éxito la calibración automática si lo vuelve a intentar, aunque la medición no se puede realizar en todos los entornos.
WARNING 41	Intente realizar la calibración automática cuando el entorno esté lo bastante silencioso como para permitir una medición correcta. La entrada de sonido procedente del micrófono optimizador es superior al margen aceptable. Es más elevado que el sonido más alto que se puede medir.
WARNING 42	Intente realizar la calibración automática cuando el entorno esté lo bastante silencioso como para permitir una medición correcta. El volumen del amplificador está fuera del margen aceptable.
NO WARNING	No hay ninguna advertencia.

continúa

Auto Calibration: parámetros del menú

El ajuste inicial aparece subrayado.

■ AUTO CAL START? (Inicia la calibración automática)

- MEASUREMENT COUNTDOWN
  Aparece en el visor una cuenta atrás de cinco segundos.
- MEASURING TONE
  Aparece durante la medición de TONE.
- MEASURING T.S.P.
  Aparece durante la medición de TSP*.
- COMPLETE
  Aparece cuando el proceso de medición se completa con éxito. Para obtener detalles acerca de cada mensaje, consulte "Confirmación/almacenamiento de los resultados de la medición" (página 14).
- WARNING CODE [:4■]
  Aparece si existe una advertencia acerca del resultado de la medición. Para obtener detalles acerca de cada mensaje, consulte "Confirmación/almacenamiento de los resultados de la medición" (página 14).
- NO WARNING
  No hay ninguna advertencia.
- ERROR CODE [:3■]
  Aparece cuando falla la medición. Para obtener detalles acerca de cada mensaje, consulte "Confirmación/almacenamiento de los resultados de la medición" (página 14).
- RETRY?
  Cuando la medición falla, aparece para preguntarle si desea repetir la medición o salir sin repetirla.
- CANCEL
  Aparece cuando se cancela la calibración automática durante la medición.

*** TSP (Time Stretched Pulse)**
Una señal TSP es una señal de medición de alta precisión que utiliza energía por impulsos y mide una banda ancha de volumen, de bajo a alto, en un breve período de tiempo.
La cantidad de energía utilizada para medir señales es importante para garantizar la precisión de la medición en un entorno normal de interior. El uso de TSP hace posible la medición efectiva de las señales.

■ CAL TYPE (Tipo de parámetro)

- ENGINEER
  Define como frecuencia una que coincide con el estándar de Sony para una habitación de escucha.
- FULL FLAT
  Hace que la medida de frecuencia de cada altavoz sea plana.

■ EQ CURVE EFFECT (Activa/desactiva la medición de la curva de EQ)

- OFF
  Desactiva la medición de la curva de EQ.
- ON
  Activa la medición de la curva de EQ.
  Una vez completada la medición, este ajuste se define automáticamente en ON.

Notas

- Las señales DTS 96/24 se reproducen como señales de 48 kHz si la opción EQ CURVE EFFECT está ajustada en "ON". Si se reproducen señales DTS 96/24, ajuste este elemento en "OFF" y ajuste la función DIRECT en "ON" (páginas 10, 12).
- No es posible seleccionar este ajuste antes de guardar los resultados de la medición (ajuste de fábrica).

Ajustes del amplificador

Mediante los menús de System Settings, puede realizar varios ajustes para personalizar el amplificador.

1 Pulse MENU.

2 Pulse ∧ para mostrar "<1- System Settings>", después pulse ENTER para entrar en el menú.

3 Pulse ∧/∨ varias veces hasta ver el parámetro que desee ajustar.

4 Pulse ENTER para entrar en el parámetro.

5 Pulse ∧/∨ varias veces para seleccionar el valor que desee ajustar.

6 Pulse ENTER para confirmarlo.

7 Si desea realizar otros ajustes, repita los pasos 3 al 6.

Para subir un nivel en el menú

Pulse <.

Para salir del menú

Pulse MENU.

Nota

Algunos parámetros y ajustes pueden aparecer atenuados en el visor. Esto significa que, o no están disponibles, o son parámetros fijos que no se pueden cambiar.

System Settings: parámetros del menú

El ajuste inicial aparece subrayado.

■ DEC. PRIORITY (Prioridad de decodificación de entrada de audio digital)

Permite especificar el modo de entrada para la entrada de señal digital en las tomas DIGITAL IN.

- AUTO
  Conmuta automáticamente el modo de entrada, entre DTS, Dolby Digital o PCM.
- PCM
  Se concede prioridad a las señales PCM (para evitar interrupciones al iniciarse la reproducción).

Nota

Cuando el ajuste está en "AUTO" y el sonido procedente de las tomas de audio digital (para un CD, etc.) se interrumpe durante la reproducción, ponga el ajuste en "PCM".

■ DUAL MONO (Selección de audio bilingüe)

En una emisión bilingüe, puede seleccionar en qué idioma desea escucharla. Esta característica sólo funciona con fuentes Dolby Digital.

- MAIN/SUB
  El sonido del idioma principal saldrá por el altavoz izquierdo, y el sonido del idioma secundario saldrá simultáneamente, por el altavoz derecho.
- MAIN
  Se emitirá el sonido del idioma principal.
- SUB
  Se emitirá el sonido del idioma secundario.
- MAIN+SUB
  Se emitirán mezclados los sonidos de ambos idiomas.

continúa

■ D.RANGE COMP. (Compresor de rango dinámico)

Permite comprimir el rango dinámico de la pista de sonido. Esto puede resultar útil, si desea ver películas con el volumen bajo, a altas horas de la noche. La compresión de rango dinámico es posible sólo con fuentes Dolby Digital.

- OFF
  El rango dinámico no se comprime.
- STD
  El rango dinámico se comprime según lo estipulado por el ingeniero de grabación.
- MAX.
  El rango dinámico se comprime espectacularmente.

Sugerencia

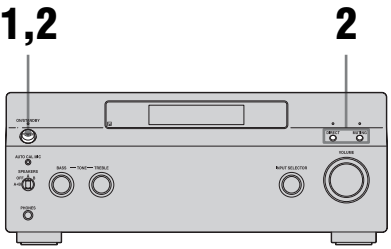
El compresor de rango dinámico permite comprimir el rango dinámico de la pista de sonido, basándose en la información de rango dinámico que se incluye en la señal de Dolby Digital.
"STD" es el ajuste estándar, pero sólo realiza una compresión ligera. Por tanto, recomendamos utilizar el ajuste "MAX". Este comprime enormemente el rango dinámico y permite ver películas a altas horas de la noche, con el volumen bajo. Al contrario que con los limitadores analógicos, los niveles están predeterminados y proporcionan una compresión muy natural.

■ DC PHASE L. (DC Phase Linearizer)

Permite aproximar las características de una frecuencia de fase baja a las de un amplificador analógico tradicional.

- OFF
  No se realiza la corrección de fase.
- LOW-A, STD-A, HIGH-A, LOW-B, STD-B, HIGH-B
  El rango de ancho de banda de la corrección de fase aumenta en el orden "LOW", "STD", "HIGH".
  El parámetro "B" de corrección de fase proporciona características de bajos mejorados.

Borrado de la memoria del amplificador



1 Pulse POWER para desactivar el amplificador.

2 Mantenga pulsado POWER mientras pulsa DIRECT y MUTING para activar el amplificador.

Después de que "MEMORY CLEARING..." aparezca en el visor durante un rato, aparecerá "MEMORY CLEARED!".
Los siguientes elementos se restablecen a sus ajustes iniciales.

- Todos los ajustes de los menús System Settings y Auto Calibration.

Precauciones

Acerca de la seguridad

En caso de que un objeto sólido o un líquido caiga dentro de la unidad, desenchufe el amplificador y llévelo a que lo examine un técnico cualificado, antes de volver a hacerlo funcionar.

Fuentes de alimentación

- Antes de utilizar el amplificador, compruebe que el voltaje de funcionamiento es el mismo que el del suministro eléctrico local. El voltaje de funcionamiento se indica en la placa de características, situada en la parte trasera del amplificador.
- Aunque apague la unidad, no se desconectará de la fuente de alimentación de CA mientras permanezca conectada a la toma de pared, incluso si la unidad se ha apagado.
- Si no va a utilizar el amplificador durante algún tiempo, asegúrese de desconectarlo de la toma de la pared. Para desconectar el cable de alimentación de CA, hágalo sujetando el enchufe, nunca tire del cable.
- El cable de alimentación de CA sólo deberá ser sustituido en un establecimiento cualificado.

En caso de recalentamiento

Aunque el amplificador se caliente durante el funcionamiento, no se trata de un problema técnico. Si continuamente utiliza el amplificador a un volumen muy alto, la temperatura de la unidad arriba, a los lados y debajo aumenta considerablemente. Para evitar quemarse, no toque la unidad.

Ubicación

- Coloque el amplificador en una ubicación con ventilación adecuada, con el fin de evitar el recalentamiento y prolongar la vida del amplificador.
- No coloque el amplificador cerca de fuentes de calor, ni en lugares expuestos a la luz solar directa, polvo excesivo o golpes mecánicos.
- No coloque sobre la unidad nada que pueda bloquear los orificios de ventilación; podría ocasionar mal funcionamiento.
- No ponga el amplificador cerca de equipos como televisores, VCR o pletinas. Si el amplificador se utiliza conjuntamente con un televisor, un VCR o una pletina y está situado demasiado cerca de ese equipo, pueden generarse ruidos y la calidad de la imagen puede disminuir. Esto es especialmente probable que suceda si se utiliza una antena de interior. Por tanto, recomendamos utilizar una antena exterior.

Utilización

Antes de conectar otros componentes, asegúrese de desconectar y desenchufar el amplificador.

Limpieza

Limpie el exterior, el panel y los controles con un paño suave ligeramente humedecido con una solución detergente poco concentrada. No utilice estropajos abrasivos, detergente en polvo ni disolventes, como alcohol o bencina.

Si desea realizar alguna consulta o solucionar algún problema relacionado con el amplificador, póngase en contacto con el distribuidor Sony más próximo.

Solución de problemas

Si le surge cualquiera de las siguientes dificultades mientras utiliza el amplificador, utilice esta guía como ayuda para resolver el problema. Si el problema persiste, consulte con el distribuidor Sony más próximo.

Audio

No hay sonido, o sólo se escucha un sonido muy bajo; da igual el componente seleccionado.

- Compruebe que los altavoces y los componentes están bien conectados.
- Compruebe que todos los cables de los altavoces están conectados correctamente.
- Compruebe que tanto el amplificador como todos los componentes están activados.
- Compruebe que el control VOLUME no está ajustado en $-\infty$ dB.
- Compruebe que SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) no está ajustado en "OFF" (página 11).
- Pulse MUTING para cancelar la función de desactivación del sonido.
- Compruebe que ha seleccionado el componente correcto con INPUT SELECTOR.
- Compruebe que los auriculares no están conectados.
- El dispositivo protector del amplificador se ha activado. Desactive el amplificador, elimine el problema que produce el cortocircuito y vuelva a activarlo.

No hay sonido de un determinado componente.

- Compruebe que el componente está conectado correctamente a las tomas de entrada de audio que correspondan a ese componente.
- Compruebe que los cables utilizados para la conexión están bien insertado en las tomas, tanto en el amplificador, como en el componente.

No hay sonido procedente de uno de los altavoces.

- Conecte un par de auriculares a la toma PHONES para verificar que el sonido sale por los auriculares. Si sólo sale un canal por los auriculares, el componente puede no estar conectado correctamente al amplificador. Compruebe que todos los cables están bien insertados en las tomas, tanto en el amplificador, como en el componente. Si ambos canales salen por los auriculares, el altavoz puede no estar conectado correctamente al amplificador. Compruebe la conexión del altavoz que no emite ningún sonido.
- Asegúrese de que ha conectado la toma L o R a un componente analógico y no sólo a la toma L o R. Utilice un cable monoaural-estéreo (no suministrado).

El sonido izquierdo y el sonido derecho están desequilibrados o se invierten.

- Compruebe que los altavoces y los componentes están correcta y firmemente conectados.
- Ajuste los parámetros de balance, pulsando BALANCE en el mando a distancia.

Existe un fuerte zumbido o ruido.

- Compruebe que los altavoces y los componentes están bien conectados.
- Compruebe que los cables de conexión estén alejados de un transformador o motor y, como mínimo, a 3 metros del televisor o de una luz fluorescente.
- Aleje el televisor de los componentes de audio.
- Asegúrese de que ha conectado a tierra el terminal ⏚ SIGNAL GND (sólo cuando hay conectado un tocadiscos).
- Los enchufes y las tomas están sucios. Límpielos con un paño ligeramente humedecido con alcohol.

No se puede realizar la grabación.

- Compruebe que los componentes estén conectados correctamente (página 7, 8).
- Seleccione el componente fuente con INPUT SELECTOR (página 11, 12).

Mando a distancia

El mando a distancia no funciona.

- Apunte con el mando a distancia hacia el sensor de control remoto del amplificador.
- Quite los obstáculos que haya entre el mando a distancia y el amplificador.
- Sustituya todas las pilas del mando a distancia por otras nuevas, si están bajas.
- Asegúrese de que selecciona la entrada correcta con el mando a distancia.

Mensajes de error

Si se produce un mal funcionamiento, la pantalla muestra un código de dos números. Gracias al mensaje, puede comprobar el estado del sistema. Para resolver el problema, consulte la siguiente tabla. Si el problema persiste, consulte con el distribuidor Sony más próximo.

CHECK CODE 11

Una corriente irregular sale de los altavoces. Desactive el amplificador, compruebe que la parte central de un cable de altavoz no esté tocando el amplificador ni otros altavoces, y vuelva a activarlo. Si utiliza una conexión simultánea de dos amplificadores, compruebe que se han retirado los accesorios metálicos de los altavoces que sirven para acortar los terminales Hi/Lo.

CHECK CODE 12

La sección del amplificador está sobrecalentada. Compruebe que el orificio de ventilación no esté tapado. Desactive el amplificador, déjelo en reposo durante un rato y vuelva a activarlo. Si utiliza una conexión simultánea de dos amplificadores, compruebe que se han retirado los accesorios metálicos de los altavoces que sirven para acortar los terminales Hi/Lo.

CHECK CODE 13

La sección de alimentación está sobrecalentada. Compruebe que el orificio de ventilación no esté tapado. Desactive el amplificador, déjelo en reposo durante un rato y vuelva a activarlo. Si utiliza una conexión simultánea de dos amplificadores, compruebe que se han retirado los accesorios metálicos de los altavoces que sirven para acortar los terminales Hi/Lo.

CHECK CODE 14

Desactive el amplificador y compruebe que la parte central de un cable de altavoz no esté tocando el amplificador ni otros altavoces.

CHECK CODE 21

Desactive el amplificador, compruebe que los cables del altavoz estén conectados correctamente y, a continuación, vuelva a activarlo. Si utiliza una conexión simultánea de dos amplificadores, compruebe que se han retirado los accesorios metálicos de los altavoces que sirven para acortar los terminales Hi/Lo.

Especificaciones

Sección del amplificador

POWER OUTPUT

Potencia de salida nominal*
8 ohmios 1 kHz, THD 0,7%:
110 W + 110 W
4 ohmios 1 kHz, THD 0,7%:
120 W + 120 W

Requisitos de alimentación
230 V CA, 50/60 Hz

* Medido bajo las siguientes condiciones:
Requisitos de alimentación:
230 V CA, 50/60 Hz
(en países/área de Europa, excepto Gran Bretaña)
240 V CA, 50/60 Hz
(en Gran Bretaña y área general)

Respuesta de frecuencia

PHONO	Curva de ecualización RIAA ± 0,5 dB
TUNER, SA-CD/CD, TAPE	10 Hz – 40 kHz ± 3 dB (8 ohmios)

Entradas (analógicas)

PHONO	Sensibilidad: 2,5 mV Impedancia: 50 kohmios S/N: 86 dB (A, 20 kHz LPF)
TUNER, SA-CD/CD, TAPE	Sensibilidad: 150 mV Impedancia: 50 kohmios S/N: 96 dB (A, 20 kHz LPF)

Salida (analógica)

TAPE	Voltaje: 150 mV Impedancia: 1 kohmio

Entradas (digitales)

DIGITAL 1/2/3	Impedancia: 75 ohmios S/N: 96 dB (A, 20 kHz LPF)
DIGITAL 4	S/N: 96 dB (A, 20 kHz LPF)

Salida (digital)

DIGITAL 4	S/N: 96 dB (A, 20 kHz LPF)

TONE

TREBLE	±10 dB, en pasos de 1 dB
BASS	±10 dB, en pasos de 1 dB

Especificaciones generales

Requisitos de alimentación
230 V CA, 50/60 Hz
(en países/área de Europa, excepto Gran Bretaña)
240 V CA, 50/60 Hz
(en Gran Bretaña y área general)

Consumo eléctrico	100 W
Consumo eléctrico (en modo en espera)	0,5 W
Tomas de CA	1 conmutada, 100 W/0,4 A MAX (en países/área de Europa, excepto Gran Bretaña)
Dimensiones	430 × 173 × 428 mm incluidas las partes salientes y los controles
Peso (aprox.)	14,0 kg

Accesorios suministrados

Manual de instrucciones (este manual)
Micrófono optimizador ECM-AC1 (1)
Cable de alimentación de CA (1)
Mando a distancia RM-AAU010 (1)
Pilas R6 (tamaño AA) (2)

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

Índice

A
Altavoces 4
Auto Calibration 13

B
BALANCE 12
BI-AMP 6

C
Cable de alimentación de CA 9

D
DIMMER 12
DIRECT 10, 12

I
IMPEDANCE SELECTOR 5
INPUT SELECTOR 11

M
Mando a distancia 12
  Antes de utilizarlo 9
Mensajes de error 21
Menú
  Auto Calibration 16
  System Settings 17
MUTING 10, 12

P
PHONES 10
Pletina 7
Pletina DAT 8
Pletina MD 8

R
Reproductor CD 7, 8
Reproductor DVD/grabador DVD 8
Reproductor Super Audio CD 7, 8
Restauración 18

S
Sintonizador por satélite 8
SLEEP 12
SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) 11

T
Terminal ⏚ SIGNAL GND 7
TONE 10

V
Videograbadora 7
Visor 10
VOLUME 11, 12

VARNING

Utsätt inte enheten för regn eller fukt, för att undvika risk för brand eller elektriska stötar.

Täck inte över ventilationsöppningarna på apparaten med tidningar, dukar, gardiner e.dyl., eftersom det kan förorsaka brand. Placera heller aldrig levande ljus ovanpå apparaten.

Placera inte föremål fyllda med vätska, som till exempel vaser, ovanpå apparaten, för att undvika risk för brand eller elektriska stötar.

Placera enheten på en plats med god ventilation. Placera den inte i bokhyllan eller i ett skåp.

Installera systemet så att nätkabeln omedelbart kan dras ur vägguttaget om problem uppstår.

Kasta aldrig batterier bland vanliga sopor, utan ta hand om dem enligt gällande bestämmelser för miljöfarligt avfall.

För kunder i Europa

Omhändertagande av gamla elektriska och elektroniska produkter (Användbar i den Europeiska Unionen och andra Europeiska länder med separata insamlingssystem)

Symbolen på produkten eller emballaget anger att produkten inte får hanteras som hushållsavfall. Den skall i stället lämnas in på uppsamlingsplats för återvinning av el- och elektronikkomponenter. Genom att säkerställa att produkten hanteras på rätt sätt bidrar du till att förebygga eventuella negativa miljö- och hälsoeffekter som kan uppstå om produkten kasseras som vanligt avfall. Återvinning av material hjälper till att bibehålla naturens resurser. För ytterligare upplysningar om återvinning bör du kontakta lokala myndigheter eller sophämtningstjänst eller affären där du köpte varan.

Om den här bruksanvisningen

- Instruktionerna i den här bruksanvisningen gäller modellen TA-FA1200ES. Kontrollera ditt modellnummer genom att titta längst ner till höger på frontpanelen.
- Denna bruksanvisning beskriver kontrollerna på den medföljande fjärrkontrollen. Du kan också använda kontrollerna på förstärkaren om de har samma eller liknande namn som de på fjärrkontrollen.

Den här mottagaren använder Dolby* Digital och DTS**.

* Tillverkad under licens från Dolby Laboratories. ”Dolby” och symbolen med dubbla D:n är varumärken som tillhör Dolby Laboratories.

** ”DTS” och ”DTS 2.0” är varumärken för Digital Theater Systems, Inc.

Innehållsförteckning

Komma igång

Uppackning 4
Ansluta högtalare 4
Använda en biampningsanslutning 6
Ansluta komponenter med de analoga in-/utgångarna 7
Ansluta komponenter med de digitala in-/utgångarna 8
Ansluta nätkabeln 9
Sätta i batterierna i fjärrkontrollen 9

Delarnas placering och användning

Frontpanel 10
Bakpanel 11
Fjärrkontroll 12

SE

Konfiguration

Kalibrerar lämpliga inställningar automatiskt (AUTO CALIBRATION) 13
Inställningar för förstärkaren 16
Rensa förstärkarens minne 18

Ytterligare information

Försiktighetsåtgärder 19
Felsökning 20
Tekniska data 22
Sakregister 23

Uppackning

Kontrollera att du har fått följande delar:

- Bruksanvisning (den här handboken)
- Optimeringsmikrofon ECM-AC1 (1)
- Nätkabel (1)
- Fjärrkontroll RM-AAU010 (1)
- R6-batterier (storlek AA) (2)

Om någon del saknas, kontakta närmaste Sony-återförsäljare.

Audiokablar, digitala anslutningskablar, högtalarkablar medföljer inte förstärkaren. Dessa inköps separat.

När det gäller anslutningar

- Stäng av strömmen till alla komponenter innan du gör några anslutningar.
- Anslut inte nätkabeln förrän alla anslutningar är klara.
- Sätt in alla kontakter ordentligt för att undvika brum och störningar.

Ansluta högtalare

Anslut högtalarna till förstärkaren.
Använd en högtalarkabel (medföljer ej) för att ansluta till högtalaruttagen.

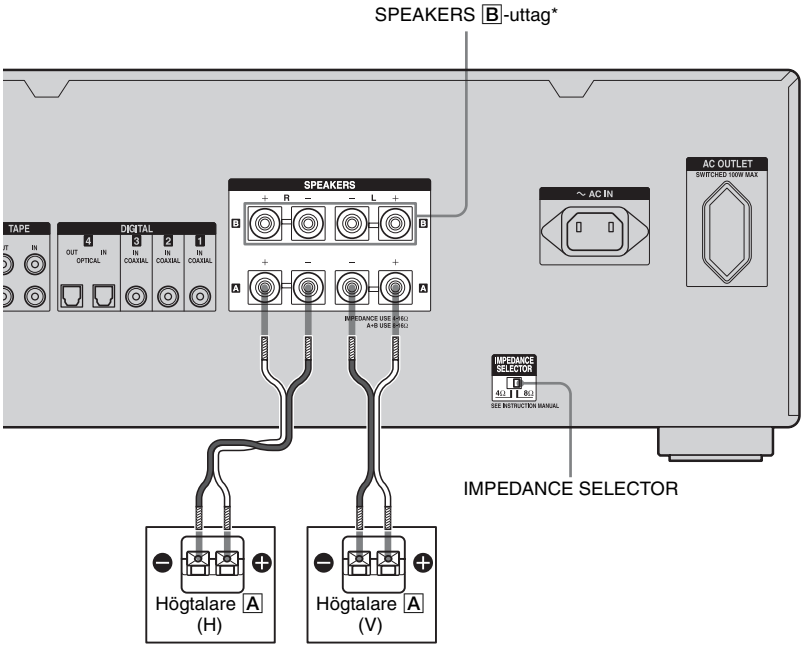
Högtalarkabel (medföljer ej)

När det gäller högtalaranslutningar

Anslut vänster högtalare till uttaget märkt SPEAKERS L och höger högtalare till uttaget SPEAKERS R.
Var noga med att ansluta högtalarkablarna mellan högtalare och förstärkare med rätt polaritet (plus till plus [(+)-(+)] och minus till minus [(–)-(–)]).
Högtalarkablar är normalt färgmarkerade, eller markerade på annat sätt, så att du enkelt kan se vilken kabeldel du har anslutit till (+) eller minus (–).

Ställa in impedansen för högtalaren

- Kom ihåg att stänga av strömmen innan du ändrar IMPEDANCE SELECTOR.
- När du ansluter alla högtalare med en nominell impedans på 8 ohm ställer du IMPEDANCE SELECTOR på ”8Ω”. Om du ansluter andra högtalartyper, ställ den då på ”4Ω”.
- När du ansluter högtalare till båda kontakterna, SPEAKERS A och B, ansluter du högtalarna med en nominell impedans på 8 ohm eller mer.
  – När du ansluter högtalare med en impedans på 16 ohm eller mer i både ”A”- och ”B”-konfigurationen:
  Ställ in IMPEDANCE SELECTOR till ”8Ω”.
  – För övriga typer av högtalare i andra konfigurationer:
  Ställ in IMPEDANCE SELECTOR till ”4Ω”.
- Om du inte är säker på vilken impedans dina högtalare har, läs den bruksanvisning som medföljde högtalarna. (Den här informationen finns ofta tryckt på baksidan av högtalarna.)

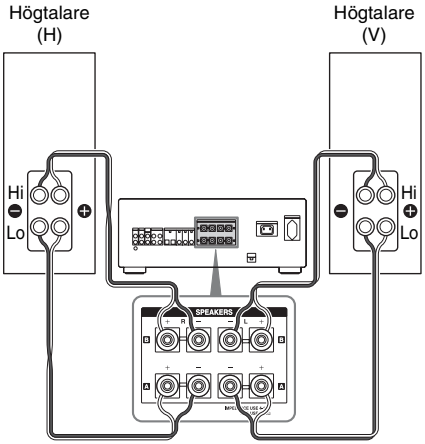


* Om du har fler högtalare ska de anslutas till SPEAKERS B-uttagen. Du kan välja det högtalarpar du vill använda med knappen SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) på frontpanelen (sidan 11).

Använda en biampningsanslutning

Du kan skapa en biampningsanslutning genom att ansluta både SPEAKERS A-uttagen och SPEAKERS B-uttagen samtidigt. När en biampningsanslutning används ska SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) ställas in på A+B (sidan 11).

Ansluta högtalare



Anslut uttagen på Lo (eller Hi)-sidan av högtalarna med SPEAKERS A-uttagen, och anslut uttagen på Hi (eller Lo)-sidan av högtalarna med SPEAKERS B-uttagen. Se till att metallfästena för Hi/Lo lossats från högtalarna. Annars kan funktionsfel uppstå i förstärkaren.

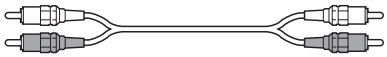
Obs!

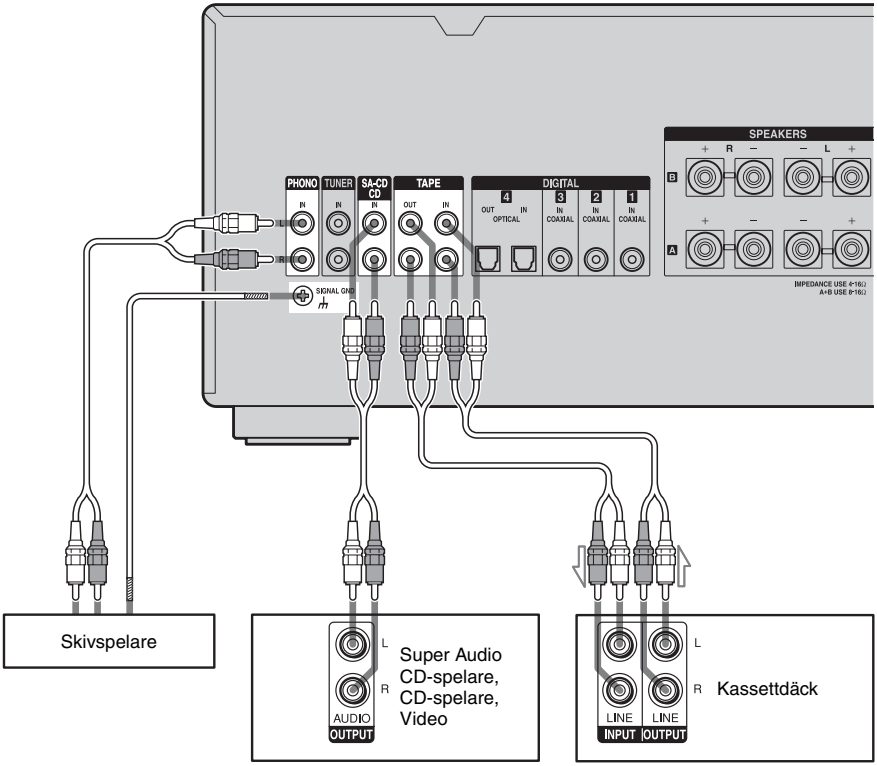
När du använder funktionen för automatisk kalibrering ska biampningsinställningarna först göras.

Ansluta komponenter med de analoga in-/utgångarna

Du kan ansluta en komponent med analoga audiokontakter, till exempel en Super Audio CD-spelare eller vanlig CD-spelare, till förstärkaren.
Använd en audiokabel (medföljer ej) för att ansluta en komponent till de analoga audiouttagen.
Anslut den vita kontakten till L-uttaget och den röda till R-uttaget.

Audiokabel (medföljer ej)





Obs!

Om din skivspelare har en jordningskabel ska du ansluta den till uttaget (⏚) SIGNAL GND.

Ansluta komponenter med de digitala in-/utgångarna

Ansluta till COAXIAL-uttaget

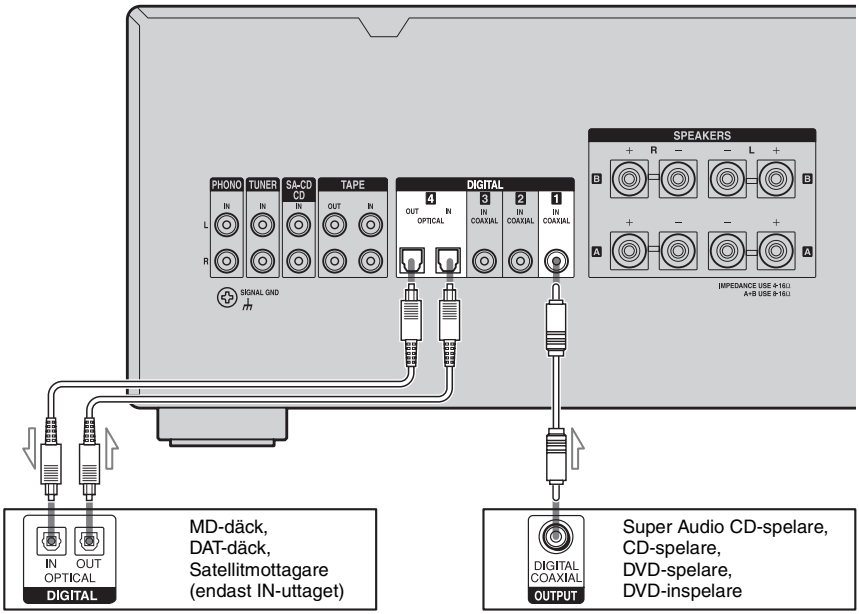
Du kan ansluta en komponent med koaxiala digitala utgångar till förstärkaren.
Använd en koaxialkabel (medföljer ej) för att ansluta en komponent till koaxialkontakterna (DIGITAL 1 till 3).

Koaxialkabel (medföljer ej)

Ansluta till OPTICAL-uttaget

Du kan ansluta en komponent med optiska digitala utgångar till förstärkaren.
Använd en optisk digitalkabel (medföljer ej) för att ansluta en komponent till de optiska uttagen (DIGITAL 4).
När du ansluter via optiska digitalakablar måste du sätta in kontakterna helt rakt tills de klickar på plats.

Optisk digitalkabel (medföljer ej)



Obs!

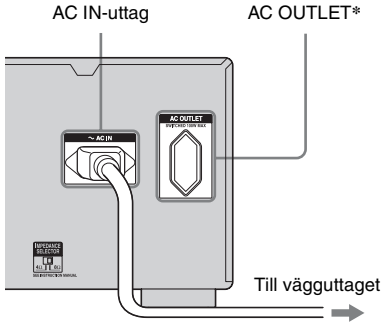
När DIGITAL 1, 2 eller 3 väljs kommer vald insignal från DIGITAL 4 OUT-uttaget. När DIGITAL 4 eller analog insignal väljs kommer ingen signal från DIGITAL 4 OUT-uttaget.

Tips

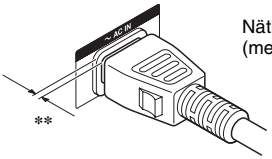
Alla digitala ljudingångarna är kompatibla med samplingsfrekvenserna 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz och 96 kHz.

Ansluta nätkabeln

Anslut den medföljande nätkabeln till AC IN-uttaget på förstärkaren och anslut sedan nätkabeln till ett vägguttag.
Du kan ansluta komponentens nätsladd till förstärkarens AC OUTLET-uttag.



* Konfigurationen, formen och antalet nätuttag varierar beroende på område.



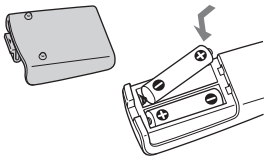
** Det uppstår ett mellanrum mellan kontakten och bakpanelen, även när nätkabeln är ordentligt ansluten. Kabeln är avsedd att anslutas på det sättet. Detta är inget fel.

Obs!

- Uttaget AC OUTLET(s) på förstärkarens baksida är ett omkopplingsbart uttag som endast strömsätter den anslutna komponenten när förstärkaren är påslagen.
- Kontrollera att den totala strömförbrukningen för de komponenter som är anslutna till förstärkarens uttag AC OUTLET (ett eller flera) inte överskrider det totala wattvärde som finns angivet på baksidan. Anslut inte storförbrukande elektriska hushållsapparater som strykjärn, fläktar eller TV-apparater till detta uttag. Det kan orsaka funktionsfel.

Sätta i batterierna i fjärrkontrollen

Sätt in två R6-batterier (storlek AA) i fjärrkontrollen till RM-AAU010.
Tänk på att vända batterierna åt rätt håll.



RM-AAU010

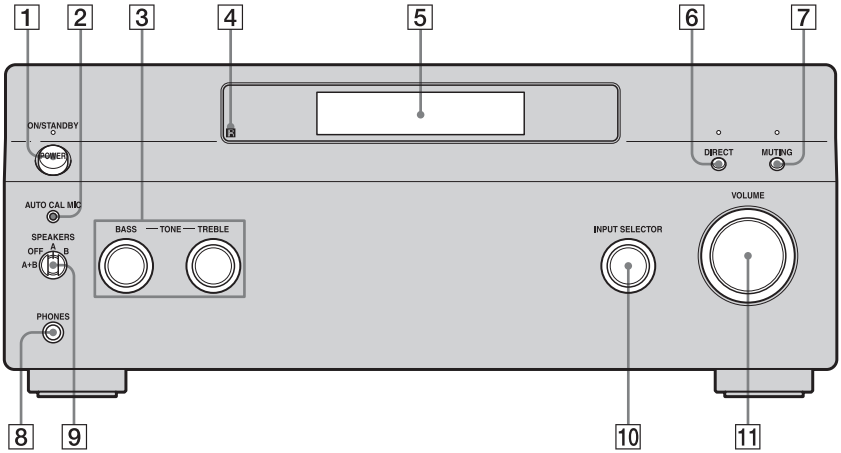
Obs!

- Lägg inte fjärrkontrollen på en mycket varm eller fuktig plats.
- Använd inte ett nytt batteri tillsammans med ett gammalt.
- Blanda inte manganbatterier och andra typer av batterier.
- Utsätt inte fjärrsensorn för direkt solljus eller belysning. Det kan göra att kontrollen inte fungerar.
- Om du inte har för avsikt att använda fjärrkontrollen under en längre tid ska du ta ut batterierna för att undvika att de skadas p.g.a. batteriläckage och korrosion.

Tips

När fjärrkontrollen inte längre kan styra förstärkaren ska du byta ut batterierna mot nya.

Frontpanel



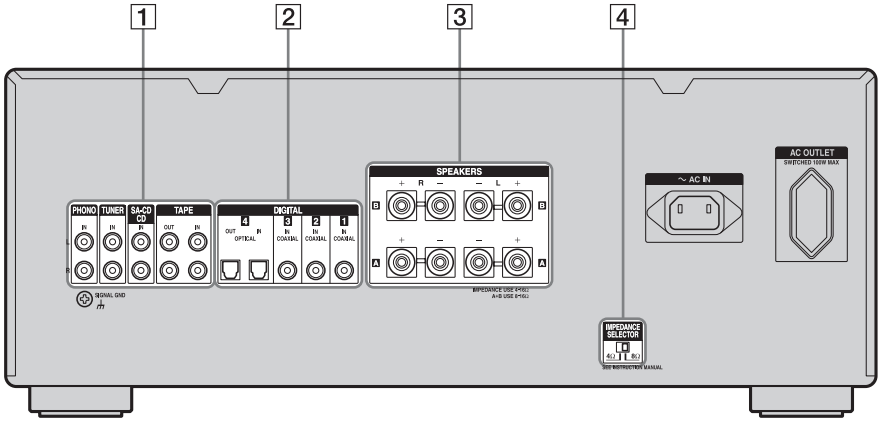
Namn	Funktion
1 **POWER**	Används för att slå på och av förstärkaren.
2 **AUTO CAL MIC-uttag**	Ansluts till den medföljande optimeringsmikrofonen för funktionen Auto Calibration (sidan 13).
3 **TONE BASS/ TREBLE**	Vrid här för att justera bas- och diskantnivåerna. Nivån kan justeras från –10 dB till +10 dB.
4 **Fjärrsensor**	Tar emot signaler från fjärrkontrollen.
5 **Tecken-fönster**	Aktuell status för vald komponent eller en lista över valbara alternativ visas här.

Namn	Funktion
6 **DIRECT**	Används om du vill kringgå TONE-funktionen och höra ljud av bättre kvalitet. **Obs!** När du spelar upp en skiva i formatet DTS 96/24 bör du slå ON DIRECT-funktionen. Om DIRECT-funktionen är OFF kommer DTS-signalen att spelas upp i 48 kHz.
7 **MUTING**	Används om du vill aktivera ljuddämpningsfunktionen.
8 **PHONES-uttag**	För anslutning av hörlurar. **Obs!** När du ansluter hörlurar spelas DTS 96/24-signalen upp med DTS 48 kHz.

Namn	Funktion
9 **SPEAKERS (OFF/A/B/ A+B)**	Används för att välja mellan OFF, A, B, A+B för högtalarna.
10 **INPUT SELECTOR**	Vrids för att välja ingångskälla för uppspelning.

Namn	Funktion
11 **VOLUME**	Vrid här för att justera högtalarvolymen. Nivån kan justeras från –∞ dB till +23 dB.

Bakpanel



1 Området AUDIO INPUT/OUTPUT

L R	AUDIO IN/ OUT-uttag	Ansluts till en Super Audio CD-spelare, kassettband, MD-däck eller DAT-spelare osv. (sidan 7).

2 Området DIGITAL INPUT/OUTPUT

	COAXIAL IN-uttag	Ansluts till en DVD-spelare, Super Audio CD-spelare osv. COAXIAL-uttagen ger ljud med bättre kvalitet (sidan 8).
	OPTICAL IN/ OUT-uttag	

3 Området SPEAKERS

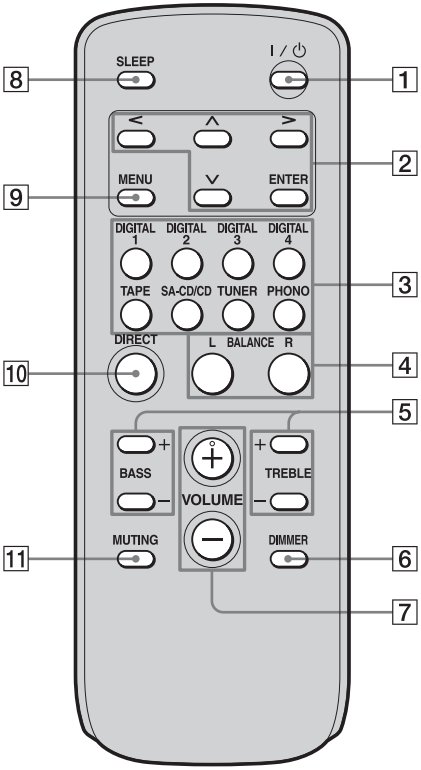
+ –		Ansluts till högtalare (sidan 4).

4 IMPEDANCE SELECTOR

Ange lämplig impedans för de högtalare du använder (sidan 5).

Fjärrkontroll

RM-AAU010



Namn	Funktion
1 **I/⏻** (på/standby)	Används för att slå på och av förstärkaren.
2 **∧/∨/</> ENTER**	När du tryckt på MENU (9), tryck på ∧/∨, < eller > för att välja inställning. Tryck sedan på ENTER för att mata in ditt val (sidan 16).
3 **Knappar för val av insignal**	Tryck på en av knapparna för att välja den komponent du vill använda. När du trycker på någon av dessa knappar slås förstärkaren på.
4 **BALANCE L/R**	Används för att justera balansen mellan vänster och höger högtalare. Både vänster och höger balans går att justera från 0 dB till +20 dB. Grundinställningen är 0 dB (centrerad).
5 **BASS/ TREBLE +/–**	Tryck här för att justera bas- och diskantnivåerna. Nivån kan justeras från –10 dB till +10 dB.
6 **DIMMER**	Används för att justera teckenfönstrets ljusstyrka.
7 **VOLUME +/–**	Används för att justera högtalarvolymen. Du kan justera nivån från –∞ dB till +23 dB.
8 **SLEEP**	Används för att aktivera sovtimer-funktionen och efter hur länge förstärkaren stängs av automatiskt. Sovtimern går att ställa in på 30, 60, 90 eller 120 minuter.
9 **MENU**	Används för att visa menyn för förstärkaren (sidan 16).
10 **DIRECT**	Används om du vill kringgå TONE-funktionen och höra ljud av bättre kvalitet. **Obs!** När du spelar upp en skiva i formatet DTS 96/24 bör du slå ON DIRECT-funktionen. Om DIRECT-funktionen är OFF kommer DTS-signalen att spelas upp i 48 kHz.
11 **MUTING**	Används om du vill aktivera ljuddämpningsfunktionen.

Kalibrerar lämpliga inställningar automatiskt (AUTO CALIBRATION)

Funktionen för automatisk kalibrering gör att du kan mäta följande:

- Om högtalare finns anslutna
- Högtalarnas polaritet
- Avstånd mellan varje högtalare och lyssningspositionen
- Högtalarvinkel
- Högtalarnivå
- Frekvensegenskaper

När du sparat resultaten från mätningen kan du bekräfta högtalarnivån genom att trycka på BALANCE L/R (sidan 12). Övriga mätresultat visas inte, utan de får automatiskt lämpliga inställningar.

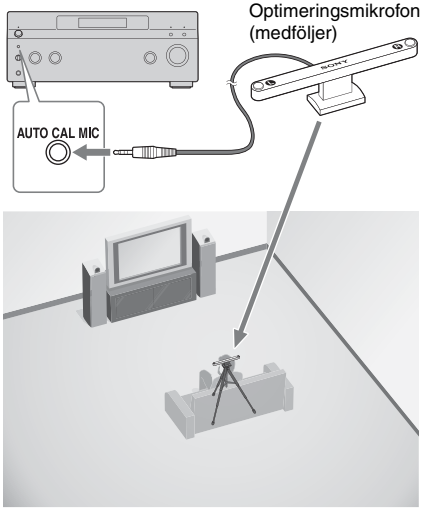
Innan du utför automatisk kalibrering

Innan du genomför den automatiska kalibreringen ska du ställa upp och ansluta högtalarna (sidan 4).

- AUTO CAL MIC-uttaget används enbart för den medföljande optimeringsmikrofonen. Anslut inga andra mikrofoner till uttaget. Om du gör det kan förstärkaren och mikrofonen skadas.
- Under kalibreringen kommer ljud ur högtalarna som har mycket hög volym. Ljudvolymen kan inte justeras. Tänk på att inte ha barn i närheten och på hur den närmaste omgivningen påverkas.
- Utför den automatiska kalibreringen när det är tyst så att du kan undvika störningar och få en mer noggrann mätning.
- Om det förekommer hinder mellan optimeringsmikrofonen och högtalarna går det inte att genomföra kalibreringen korrekt. Ta bort eventuella hinder från mätområdet för att undvika mätfel.

Obs!

- Funktionen för automatisk kalibrering fungerar inte när hörlurar är anslutna till förstärkaren.
- Stäng av MUTE-funktionen om den är på.



1 Anslut den medföljande optimeringsmikrofonen till AUTO CAL MIC-uttaget på frontpanelen.

2 Ställ in optimeringsmikrofonen.

Placera optimeringsmikrofonen vid lyssnarpositionen. Använd en pall eller ett stativ så att mikrofonen hamnar i samma nivå som dina öron. Rikta L-änden av optimeringsmikrofonen mot vänster fronthögtalare och R-änden mot höger fronthögtalare.

Utföra automatisk kalibrering

1 Starta förstärkaren.

2 Tryck på MENU.

3 Tryck på ∨ för att visa ”<2-Auto Calibration>”, och tryck på ENTER för att visa menyn.

4 Tryck på ∨ för att visa ”CAL TYPE” och tryck på ENTER för mata in parametern.

fortssättning

5 Tryck på ∧/∨ för att välja parametern och tryck sedan på ENTER för att göra ditt val.

Kalibreringstyp	Förklaring
ENGINEER	Ställer in frekvensegenskaperna till en uppsättning som överensstämmer med Sonys standard för lyssningsrum.
FULL FLAT	Gör mätningen av frekvensen från varje högtalare plan.

6 Tryck på ∧ för att visa ”AUTO CAL START?”, och tryck sedan på ENTER för att starta mätningen.

Mätning påbörjas om fem sekunder. En nedräkning visas i teckenfönstret.
Du bör passa på att förflytta dig från mätområdet medan nedräkningen pågår för att undvika mätfel.

7 Mätningen startar.

Mätprocessen tar ungefär 10 sekunder. Vänta tills mätningen är klar.

Tips

När speciella högtalare, t.ex. dipolhögtalare, används går det eventuellt inte att genomföra korrekta mätningar eller också går det inte att genomföra en automatisk kalibrering.

Avbryta den automatiska kalibreringen

Den automatiska kalibreringen avbryts om du ändrar volym, byter ingångskälla, ändrar högtalarval, trycker på MUTING eller ansluter hörlurar.

Bekräfta/spara mätresultaten

1 Bekräfta mätresultaten.

När mätningen är klar piper det till och mätresultatet visas i teckenfönstret.

Mätresultat	Teckenfönster	Förklaring
När mätprocessen avslutas korrekt	COMPLETE	Fortsätt till steg 2.
När mätprocessen misslyckas	ERROR CODE XX	Se ”När felkoder visas” (sidan 14).

2 Tryck på ∧/∨ flera gånger för att välja alternativet och tryck sedan på ENTER.

Alternativ	Förklaring
RETRY	Gör ett nytt försök med den automatiska kalibreringen.
SAVE EXIT	Sparar mätresultaten och avslutar inställningsprocessen.
WRN CHECK	Visar en varning rörande mätresultaten. Se ”När du väljer ”WRN CHECK”” (sidan 15).
EXIT	Avslutar inställningsprocessen utan att spara mätresultaten.

När felkoder visas

Försök rekommenderade åtgärder och prova att kalibrera igen.

Felkod	Orsak och åtgärder
CODE 31	SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) är inställd på OFF. Välj A eller B och utför autokalbreringen igen. När en biampningsanslutning används ska SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) ställas in på A+B.

Felkod	Orsak och åtgärder
CODE 32	Ingen högtalare kunde hittas. Kontrollera att optimeringsmikrofonen är rätt ansluten och försök att kalibrera igen. Om optimeringsmikrofonen är ordentligt ansluten, men felkoden visas, kan mikrofonkabeln vara skadad eller felaktigt ansluten.
CODE 33	Ingen högtalare är ansluten.
CODE 34	Högtalarna är inte rätt placerade. Högtalare eller en optimeringsmikrofon till höger eller vänster kan vara felplacerad. Kontrollera högtalarpositionerna.

•CODE 31

1 Använd SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) för att välja A eller B, och följ sedan anvisningarna i steg 2 i ”Utföra automatisk kalibrering”.

När en biampningsanslutning används ska SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) ställas in på A+B.

•CODE 32, 33, 34

1 Åtgärda felet.

2 Tryck på ENTER.

”RETRY?” visas.

3 Tryck på ∧/∨ för att välja ”YES”, och tryck sedan på ENTER.

Den automatiska kalibreringen startas om från steg 7 i ”Utföra automatisk kalibrering”.

När du väljer ”WRN CHECK”

Om en varning rörande mätresultatet finns visas detaljerad information.

Tryck på ENTER för att återgå till steg 1 i ”Bekräfta/spara mätresultaten”.

Varningskod	Förklaring
WARNING 40	Försök utföra den automatiska kalibreringen i en tyst omgivning. Kalibreringen har slutförts. Emellertid är brusnivån hög. Du kan möjligen genomföra kalibreringen på rätt sätt om du försöker igen, även om det inte är möjligt att genomföra mätningen i alla miljöer.
WARNING 41	Försök att utföra kalibreringen när det är tillräckligt tyst för att en korrekt mätning ska kunna genomföras. Det ljud som inkommer via optimeringsmikrofonen ligger utanför godkänt intervall. Det är högre än det högsta ljud som kan mätas.
WARNING 42	Försök att utföra kalibreringen när det är tillräckligt tyst för att en korrekt mätning ska kunna genomföras. Förstärkarvolymen ligger utanför godkänt intervall.
NO WARNING	Ingen varningsinformation finns.

Menyparametrar för Auto Calibration

Standardinställningarna är understrukna.

■ AUTO CAL START? (Startar den automatiska kalibreringen)

- MEASUREMENT COUNTDOWN
  En nedräkningstimer visas i teckenfönstret som går från fem sekunder till en sekund.
- MEASURING TONE
  Visas medan tonen mäts.
- MEASURING T.S.P.
  Visas medan TSP* mäts.
- COMPLETE
  Visas när mätprocessen slutförts korrekt. Mer information om varje meddelande finns i ”Bekräfta/spara mätresultaten” (sidan 14).
- WARNING CODE [:4■]
  Visas om en varning för mätresultatet finns. Mer information om varje meddelande finns i ”Bekräfta/spara mätresultaten” (sidan 14).
- NO WARNING
  Ingen varningsinformation finns.
- ERROR CODE [:3■]
  Visas när mätningen misslyckas. Mer information om varje meddelande finns i ”Bekräfta/spara mätresultaten” (sidan 14).

fortssättning

• RETRY?
Visas för att fråga om du vill göra om mätningen eller avsluta då mätningen har misslyckats.
• CANCEL
Visas när du avbryter kalibreringen under pågående mätning.

*** TSP (Time Stretched Pulse)**
En TSP-signal är en mycket exakt mätsignal som utnyttjar bredbandig impulsenergi, från låg till hög, under en kort period.
Den energimängd som används för att mäta signalerna är viktig för att mätnoggrannheten i en normal inomhusmiljö ska kunna bli god. TSP-signaler gör att signaler kan mätas effektivt.

■ CAL TYPE (Parametertyp)

• ENGINEER
Ställer in frekvensen till en uppsättning som överensstämmer med Sonys standard för lyssningsrum.
• FULL FLAT
Gör mätningen av frekvensen från varje högtalare plan.

■ EQ CURVE EFFECT (Aktiverar/inaktiverar EQ-kurvmätningen)

• OFF
Stänger av EQ-kurvmätningen.
• ON
Slår på EQ-kurvmätningen.
När mätningen är klar slås den här inställningen ON automatiskt.

Obs!

• DTS 96/24-signaler spelas upp som 48 kHz-signaler när EQ CURVE EFFECT är inställd på ”ON”. När du spelar upp DTS 96/24-signaler ställer du in detta alternativ på ”OFF” och DIRECT-funktionen på ”ON” (sidan 10, 12).
• Det går inte att välja den här inställningen förrän du sparat mätresultaten (fabriksinställning).

Inställningar för förstärkaren

Genom att använda menyerna System Settings kan du göra olika justeringar för att anpassa förstärkaren.

1 Tryck på MENU.

2 Tryck på ∧ för att visa ”<1-System Settings>”, och tryck sedan på ENTER för att visa menyn.

3 Tryck på ∧/∨ upprepade gånger för att visa den parameter du vill ändra.

4 Tryck på ENTER för att mata in parametern.

5 Tryck på ∧/∨ upprepade gånger för att välja den inställning du vill ändra.

6 Tryck på ENTER för att mata in den.

7 Upprepa steg 3 till 6 när du vill göra andra inställningar.

För att återgå till menyn en nivå upp

Tryck på <.

Avsluta menyn

Tryck på MENU.

Obs!

Vissa parametrar och inställningar kan se nedtonade ut i teckenfönstret. Detta innebär att de antingen inte kan väljas eller är fasta och oföränderliga.

Menyparametrar för System Settings

Standardinställningarna är understrukna.

■ DEC. PRIORITY (Avkodningsprioritet för digital ljudingång)

Här kan du ange ingångsläge för den digitala signalen som kommer till DIGITAL IN-uttagen.

- AUTO
  Växlar automatiskt inmatningsläget mellan DTS, Dolby Digital och PCM.
- PCM
  PCM-signaler prioriteras (för att undvika avbrott när uppspelningen startar).

Obs!

Vid inställningen ”AUTO” och ljudet från de digitala ljudingångarna (för t.ex. en CD) avbryts när uppspelningen startar, ställ då in till ”PCM”.

■ DUAL MONO (Tvåspråkigt ljudval)

Vid tvåspråkiga sändningar kan du välja det språk du vill lyssna på. Den här funktionen är endast aktuell för Dolby Digital-källor.

- MAIN/SUB
  Ljudet för huvudspråket matas ut via vänster högtalare, och det sekundära språket kommer samtidigt från höger högtalare.
- MAIN
  Ljudet från huvudspråket avges.
- SUB
  Ljudet från sekundärspråket avges.
- MAIN+SUB
  Blandat ljud från primär- och sekundärspråket avges.

■ D.RANGE COMP. (Dynamisk omfångskomprimering)

Här kan du komprimera ljudspårets dynamiska omfång. Detta kan vara praktiskt när du vill kunna titta på film med låg volym sent på kvällen. Komprimering av det dynamiska omfånget fungerar endast för Dolby Digital-källor.

- OFF
  Det dynamiska omfånget komprimeras inte.
- STD
  Det dynamiska omfånget komprimeras så som inspelningsteknikern tänkt sig.
- MAX
  Det dynamiska omfånget komprimeras dramatiskt.

Tips

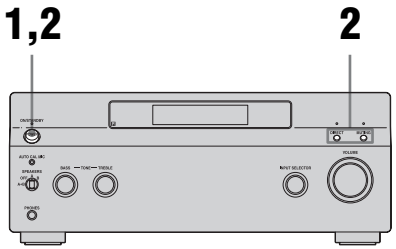
Komprimeraren för dynamiskt omfång gör att du kan komprimera ljudspår baserat på den information om det dynamiska omfånget som finns med i Dolby Digital-signalen.
”STD” är standardinställningen, vilket ger en lätt komprimering. Vi rekommenderar därför att du använder inställningen ”MAX”. Detta komprimerar det dynamiska omfånget avsevärt, och gör att du kan titta på film med låg volym sent på kvällen. Till skillnad från analoga begränsare är nivåerna fördefinierade, och ger en mycket naturlig komprimering.

■ DC PHASE L. (DC Phase Linearizer)

Gör att du kan approximera egenskaperna för lågfrekvensfasen så att den liknar en traditionell, analog förstärkare.

- OFF
  Faskorrigering utförs inte.
- LOW-A, STD-A, HIGH-A, LOW-B, STD-B, HIGH-B
  Bandbreddsomfånget för faskorrigeringen ökar i ordningen ”LOW”, ”STD”, ”HIGH”. Faskorrigering med parametern ”B” ger mer uttalade basegenskaper.

Rensa förstärkarens minne



1 Tryck på POWER för att stänga av förstärkaren.

2 Håll in POWER medan du trycker på DIRECT och MUTING för att starta förstärkaren.

När ”MEMORY CLEARING...” synts en stund i teckenfönstret visas ”MEMORY CLEARED!”.

Följande alternativ återställs till den ursprungliga inställningen.

- Alla inställningar i menyerna System Settings och Auto Calibration.

Försiktighetsåtgärder

Säkerhet

Om något föremål eller vätska kommer in i höljet måste du direkt koppla bort förstärkaren och låta behörig personal kontrollera den innan den används på nytt.

Strömkällor

- Innan du använder förstärkaren ska du kontrollera att driftströmmen stämmer överens med den lokala strömförsörjningen. Driftspänningen finns angiven på typskylten på baksidan av förstärkaren.
- Enheten är inte bortkopplad från växelströmmen (elnätet) så länge som nätkabeln sitter insatt i ett vägguttag, även om du har slagit av strömmen på själva enheten.
- Om du inte tänker använda förstärkaren under en tid ska du dra ut nätkabeln ur vägguttaget. När du ska dra ut nätkabeln ska du alltid hålla i själva kontakten, dra aldrig i kabeln.
- Nätkabeln får bara bytas av en behörig servicetekniker.

Värmeutveckling

Även om förstärkaren värms upp under drift är detta inte ett fel. Om du använder förstärkaren vid hög volym under längre tid kommer höljets temperatur på ovansidan, sidan och undersidan att öka avsevärt. Vidrör inte höljet för att undvika att bränna dig.

Placering

- Placera förstärkaren på en väl ventilerad plats för att undvika värmeutveckling och förlänga förstärkarens livslängd.
- Placera inte förstärkaren på en plats där den utsätts för värme eller där den är utsatt för direkt solljus, mycket damm eller mekaniska stötar.
- Placera inget ovanpå höljet som kan blockera ventilationsöppningarna och orsaka fel.
- Placera inte förstärkaren i närheten av utrustning som t.ex. TV, video eller kassettdäck. (Om förstärkaren används i kombination med en TV, video eller kassettdäck, och placeras alltför nära denna utrustning, kan störningar uppstå och bildkvaliteten kan bli lidande. Detta är särskilt sannolikt vid användning av inomhusantenn. Vi rekommenderar därför att utomhusantenn används.)

Användning

Innan du ansluter andra komponenter måste du tänka på att stänga av och koppla ur förstärkaren.

Rengöring

Rengör höljet, panelen och reglagen med en mjuk trasa fuktad med milt rengöringsmedel. Använd inte skursvamp, skurpulver eller lösningsmedel som sprit eller tvättbensin.

Om du har några frågor eller får problem med förstärkaren kontaktar du närmaste Sony-återförsäljare.

Felsökning

Om du får några av följande problem med förstärkaren kan du använda denna felsökningsguide för att försöka lösa problemet. Om du inte kan lösa problemet kontaktar du närmaste Sony-återförsäljare.

Ljud

Det hörs inget ljud, oberoende av vilken komponent som väljs, eller också är ljudet mycket lågt.

- Kontrollera att högtalarna och de olika komponenterna är ordentligt anslutna.
- Kontrollera att alla högtalarkablar är korrekt anslutna.
- Kontrollera att både förstärkare och komponenter är påslagna.
- Kontrollera att volymkontrollen inte är inställd på $-\infty$ dB.
- Kontrollera att SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) inte är inställd på ”OFF” (sidan 11).
- Tryck på MUTING för att stänga av ljuddämpningsfunktionen.
- Kontroller att du valt rätt komponent med INPUT SELECTOR.
- Kontrollera att inga hörlurar är anslutna.
- Skyddsenheten på förstärkaren har aktiverats. Stäng av förstärkaren, eliminera kortslutningen och slå på strömmen igen.

Det kommer inget ljud från en viss komponent.

- Kontrollera att komponenten är rätt ansluten till ljudingångarna för just den komponenten.
- Kontrollera att sladdarna (en eller flera) som används för anslutningen är ordentligt insatta i både förstärkare och komponent.

Det kommer inget ljud från en av högtalarna.

- Anslut ett par hörlurar till PHONES-uttaget för att kontrollera att ljud kommer ur hörlurarna. Om du bara kan höra en kanal även i hörlurarna kanske komponenten är felaktigt ansluten till förstärkaren. Kontrollera att alla kablar är ordentligt intryckta i uttagen på både förstärkare och komponent. Om du kan höra båda kanalerna i hörlurarna kanske högtalaren är felaktigt ansluten till förstärkaren. Kontrollera anslutningen för den högtalare som du inte hör något ljud från.
- Kontrollera att du har anslutit både L- och R-uttaget till en analog komponent, och inte bara ett av uttagen, L eller R. Använd en monaural-stereokabel (medföljer ej).

Vänster och höger ljud är obalanserat eller omkastat.

- Kontrollera att högtalarna och de olika komponenterna är korrekt och ordentligt anslutna.
- Justera balansparametrarna genom att trycka på BALANCE på fjärrkontrollen.

Avsevärt brummande eller störningar hörs.

- Kontrollera att högtalarna och de olika komponenterna är ordentligt anslutna.
- Kontrollera att anslutningskablarna inte är i närheten av en transformator eller motor och på minst 3 meters avstånd från TV-apparaten eller ett lysrör.
- Flytta bort TV:n från ljudkomponenterna.
- Kontrollera att du har jordat kontakten ⏚ SIGNAL GND (endast när en skivspelare är ansluten).
- Kontakterna och uttagen är smutsiga. Torka av dem med en trasa fuktad i lite tvättsprit.

Det går inte att spela in.

- Kontrollera att komponenterna är rätt anslutna (sidan 7, 8).
- Välj källkomponent med INPUT SELECTOR (sidan 11, 12).

Fjärrkontroll

Fjärrkontrollen fungerar inte.

- Rikta fjärrkontrollen mot fjärrsensorn på förstärkaren.
- Ta bort eventuella hinder mellan fjärrkontroll och förstärkare.
- Byt batterierna i fjärrkontrollen eftersom de kan börja ta slut.
- Kontrollera att du valt rätt ingång på fjärrkontrollen.

Felmeddelanden

Om ett fel föreligger visar teckenfönstret en tvåsiffrig kod. Du kan kontrollera systemets skick med hjälp av meddelandet. Lös problemet med hjälp av följande tabell. Om du inte kan lösa problemet kontaktar du närmaste Sony-återförsäljare.

CHECK CODE 11

Oregelbundet flöde kommer från högtalarna. Stäng av förstärkaren, kontrollera att högtalarkabelns kärna inte vidrör förstärkaren eller andra högtalare, och slå på igen. När en biampningsanslutning används ska du kontrollera att metallfästena på högtalarna, som används för kortslutning av Hi/Lo-uttagen, lossats från högtalarna.

CHECK CODE 12

Förstärkardelen är överhettad. Kontrollera att ventilationsöppningen inte är övertäckt. Stäng av förstärkaren, låt den vara en stund, och slå sedan på den igen. När en biampningsanslutning används ska du kontrollera att metallfästena på högtalarna, som används för kortslutning av Hi/Lo-uttagen, lossats från högtalarna.

CHECK CODE 13

Nätdelen är överhettad. Kontrollera att ventilationsöppningen inte är övertäckt. Stäng av förstärkaren, låt den vara en stund, och slå sedan på den igen. När en biampningsanslutning används ska du kontrollera att metallfästena på högtalarna, som används för kortslutning av Hi/Lo-uttagen, lossats från högtalarna.

CHECK CODE 14

Stäng av förstärkaren, kontrollera att högtalarkabelns kärna inte vidrör förstärkaren eller andra högtalare.

CHECK CODE 21

Stäng av förstärkaren och kontrollera att högtalarkablarna är korrekt anslutna, slå sedan på strömmen igen. När en biampningsanslutning används ska du kontrollera att metallfästena på högtalarna, som används för kortslutning av Hi/Lo-uttagen, lossats från högtalarna.

Tekniska data

Förstärkardelen

POWER OUTPUT

Märkuteffekt*	8 ohm 1 kHz, THD 0,7 %: 110 W + 110 W 4 ohm 1 kHz, THD 0,7 %: 120 W + 120 W
Strömförsörjning	230 V växelström, 50/60 Hz

* Mätt under följande förhållanden:

Strömförsörjning:	230 V växelström, 50/60 Hz (i länder/områden i Europa utanför Storbritannien) 240 V växelström, 50/60 Hz (i Storbritannien och allmänt område)

Frekvensrespons

PHONO	RIAA-utjämningskurva ± 0,5 dB
TUNER, SA-CD/CD, TAPE	10-40 kHz ± 3 dB (8 ohm)

Ingångar (analoga)

PHONO	Känslighet: 2,5m V Impedans: 50 kohm S/N: 86 dB (A, 20 kHz LPF)
TUNER, SA-CD/CD, TAPE	Känslighet: 150 mV Impedans: 50 kohm S/N: 96 dB (A, 20 kHz LPF)

Utgång (analog)

TAPE	Spänning: 150 mV Impedans: 1 kohm

Ingångar (digitala)

DIGITAL 1/2/3	Impedans: 75 ohm S/N: 96 dB (A, 20 kHz LPF)
DIGITAL 4	S/N: 96 dB (A, 20 kHz LPF)

Utgång (digital)

DIGITAL 4	S/N: 96 dB (A, 20 kHz LPF)

TONE

TREBLE	±10 dB, steg om 1 dB
BASS	±10 dB, steg om 1 dB

Allmänt

Strömförsörjning	230 V växelström, 50/60 Hz (i länder/områden i Europa utanför Storbritannien) 240 V växelström, 50/60 Hz (i Storbritannien och allmänt område)
Energiförbrukning	100 W
Energiförbrukning (under standbyläge)	0,5 W
Nätuttag	1 omkopplingsbart, 100 W/0,4 A MAX (i länder/områden i Europa utanför Storbritannien)
Mått	430 × 173 × 428 mm inklusive utstickande delar och reglage
Vikt (ca.)	14,0 kg

Medföljande tillbehör

Bruksanvisning (den här handboken)
Optimeringsmikrofon ECM-AC1 (1)
Nätkabel (1)
Fjärrkontroll RM-AAU010 (1)
R6-batterier (storlek AA) (2)

Rätten till ändringar av utförande och tekniska data utan föregående meddelande förbehålles.

Sakregister

A
Återställa 18
Auto Calibration 13

B
BALANCE 12
BI-AMP 6

C
CD-spelare 7, 8

D
DAT-däck 8
DIMMER 12
DIRECT 10, 12
DVD-spelare/DVD-inspelare 8

F
Felmeddelanden 21
Fjärrkontroll 12
  Före användning 9

H
Högtalare 4

I
IMPEDANCE SELECTOR 5
INPUT SELECTOR 11

K
Kassettdäck 7
Kontakten ⏚ SIGNAL GND 7

M
MD-däck 8
Meny
  Auto Calibration 15
  System Settings 17
MUTING 10, 12

N
Nätkabel 9

P
PHONES 10

S
Satellitmottagare 8
SLEEP 12
SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) 11
Super Audio CD-spelare 7, 8

T
Teckenfönster 10
TONE 10

V
Video 7
VOLUME 11, 12

OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć pożaru lub porażenia prądem, należy chronić urządzenie przed deszczem i wilgocią.

Aby uniknąć pożaru, pamiętaj aby nie zasłaniać otworów wentylacyjnych aparatu gazetami, obrusem, firankami itp. Nie stawiaj również zapalonych świec na aparacie.

Aby uniknąć pożaru lub porażenia prądem, nie stawiaj na aparacie przedmiotów wypełnionych płynem, na przykład wazonów.

Nie stawiaj urządzenia w zamkniętej przestrzeni, na przykład w biblioteczce lub wbudowanej szafce.

Urządzenie należy zainstalować w taki sposób, aby możliwe było natychmiastowe wyjęcie wtyczki z gniazda naściennego w sytuacji awaryjnej.

Nie wrzucaj baterii do zwykłych domowych śmieci, wyrzucając oznacz je jako śmieci chemiczne.

Uwaga dla klientów w Europie

Pozbycie się Zużytego Sprzętu (Stosowane w krajach Unii Europejskiej i w pozostałych krajach europejskich mających własne systemy zbiórki)

Ten symbol na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że produkt nie może być traktowany jako odpad komunalny, lecz powinno się go dostarczyć do odpowiedniego punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w celu recyklingu. Odpowiednie zadysponowanie zużytego produktu zapobiega potencjalnym negatywnym wpływom na środowisko oraz zdrowie ludzi, jakie mogłyby wystąpić w przypadku niewłaściwego zagospodarowania odpadów. Recykling materiałów pomoże w ochronie środowiska naturalnego. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat recyklingu tego produktu, należy skontaktować się z lokalną jednostką samorządu terytorialnego, ze służbami zagospodarowywania odpadów lub ze sklepem, w którym zakupiony został ten produkt.

O niniejszym podręczniku

- Instrukcje zawarte w niniejszym podręczniku dotyczą modelu TA-FA1200ES. Numer modelu znajduje się w prawym dolnym rogu panelu przedniego.
- Instrukcje zawarte w niniejszym podręczniku dotyczą przycisków sterujących znajdujących się na pilocie dołączonym do zestawu. Można również posługiwać się przyciskami na samym wzmacniaczu, o ile ich nazwy są takie same lub podobne do nazw przycisków na pilocie.

Niniejszy odbiornik obsługuje systemy Dolby* Digital i DTS**.

* Wyprodukowano na licencji firmy Dolby Laboratories.
„Dolby" oraz symbol podwójnego D są znakami handlowymi firmy Dolby Laboratories.

** „DTS" i „DTS 2.0" są znakami towarowymi Digital Theater Systems, Inc.

Spis treści

Wprowadzenie

Zawartość opakowania 4
Podłączanie głośników 4
Podłączanie dwóch wzmacniaczy 6
Podłączanie urządzeń z analogowymi wejściami/wyjściami audio 7
Podłączanie urządzeń z cyfrowymi wejściami/wyjściami audio 8
Podłączanie przewodu zasilania 9
Wkładanie baterii do pilota 9

Lokalizacja elementów i obsługa

Panel przedni 10
Panel tylny 11
Pilot 12

Konfiguracja

Automatyczna kalibracja odpowiednich ustawień (AUTO CALIBRATION) 13
Ustawienia wzmacniacza 17
Kasowanie pamięci wzmacniacza 18

Informacje dodatkowe

Środki ostrożności 19
Rozwiązywanie problemów 20
Dane techniczne 22
Indeks 24

PL

Zawartość opakowania

Sprawdź czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy:

- Instrukcja obsługi (niniejszy podręcznik)
- Mikrofon kalibracyjny ECM-AC1 (1)
- Przewód zasilania (1)
- Pilot zdalnego sterowania RM-AAU010 (1)
- Baterie R6 (rozmiar AA) (2)

Jeżeli brak któregokolwiek z elementów, skontaktuj się z najbliższym punktem sprzedaży produktów firmy Sony.

Przewody audio, przewody cyfrowe oraz przewody głośnikowe nie są dostarczane wraz ze wzmacniaczem. Należy je kupić osobno.

Uwagi dotyczące podłączenia

- Przed przystąpieniem do podłączania, należy wyłączyć zasilanie wszystkich urządzeń.
- Przewód zasilania należy podłączyć dopiero po wykonaniu wszystkich połączeń.
- Aby wyeliminować niepożądany szum, wszystkie wtyczki powinny być starannie wetknięte w gniazda.

Podłączanie głośników

Podłącz głośniki do wzmacniacza.
Użyj do tego celu przewodu głośnikowego (nie wchodzi w skład zestawu).

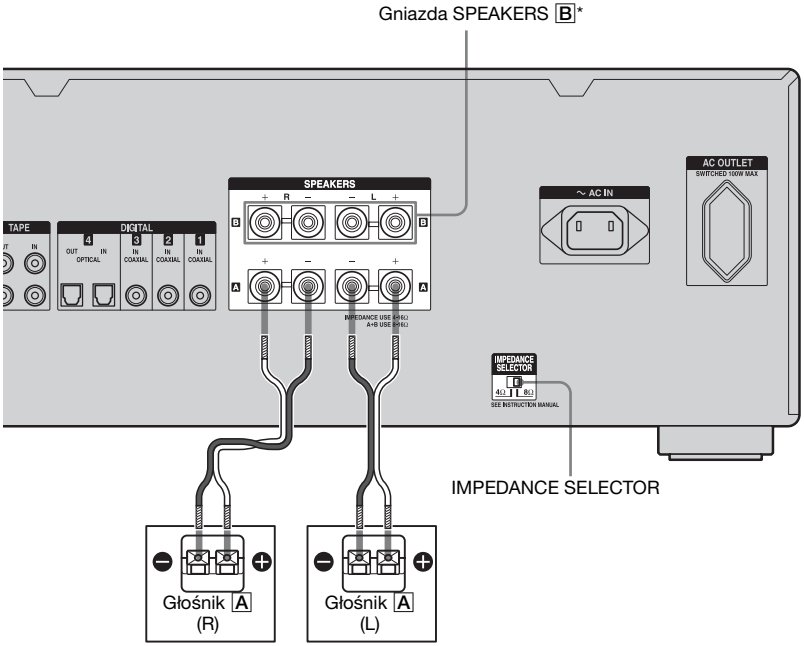
Przewód głośnikowy (nie wchodzi w skład zestawu)

Uwagi dotyczące podłączenia głośników

Lewy głośnik podłącz do gniazda SPEAKERS L, a prawy głośnik do gniazda SPEAKERS R.
Pamiętaj o zachowaniu biegunowości (plus (+) do plusa (+), a minus (–) do minusa (–)).
Zwróć uwagę na kolor lub oznaczenie przewodu głośnikowego podłączanego do gniazda plus (+) oraz minus (–); pozwoli to uniknąć błędów.

Ustawianie impedancji głośników

- Przed ustawieniem przełącznika IMPEDANCE SELECTOR, należy wyłączyć zasilanie.
- W przypadku podłączenia wszystkich głośników o impedancji znamionowej 8 omów, należy ustawić IMPEDANCE SELECTOR w pozycji „8Ω”. W przypadku podłączenia innych głośników, należy wybrać ustawienie „4Ω”.
- W przypadku podłączenia głośników do obydwu gniazd SPEAKERS A i B, impedancja powinna wynosić co najmniej 8 omów.
  - W przypadku głośników o impedancji co najmniej 16 omów zarówno w konfiguracji „A”, jak i „B”: Należy ustawić IMPEDANCE SELECTOR w pozycji „8Ω”.
  - W przypadku innej konfiguracji innych głośników: Należy ustawić IMPEDANCE SELECTOR w pozycji „4Ω”.
- W przypadku wątpliwości, impedancję głośników można sprawdzić w ich instrukcji obsługi. (Informację tę można również często znaleźć na tylnej ściance głośnika.)

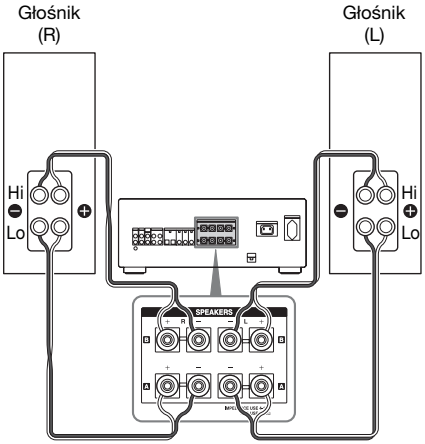


* Dodatkowy zestaw głośników można podłączyć do gniazd SPEAKERS B. Używany zestaw głośników można wybrać za pomocą przełącznika SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) na panelu przednim (strona 11).

Podłączanie dwóch wzmacniaczy

Możesz podłączyć dwa wzmacniacze, podłączając jednocześnie obydwa gniazda SPEAKERS A i SPEAKERS B. Przy podłączaniu dwóch wzmacniaczy, ustaw SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) na A+B (strona 11).

Podłączanie głośników



Połącz gniazda po stronie Lo (lub Hi) głośników z gniazdami SPEAKERS A, a gniazda po stronie Hi (lub Lo) z gniazdami SPEAKERS B. Upewnij się, że zdjęto z głośników metalowe mocowania Hi/Lo. W przeciwnym razie może wystąpić usterka wzmacniacza.

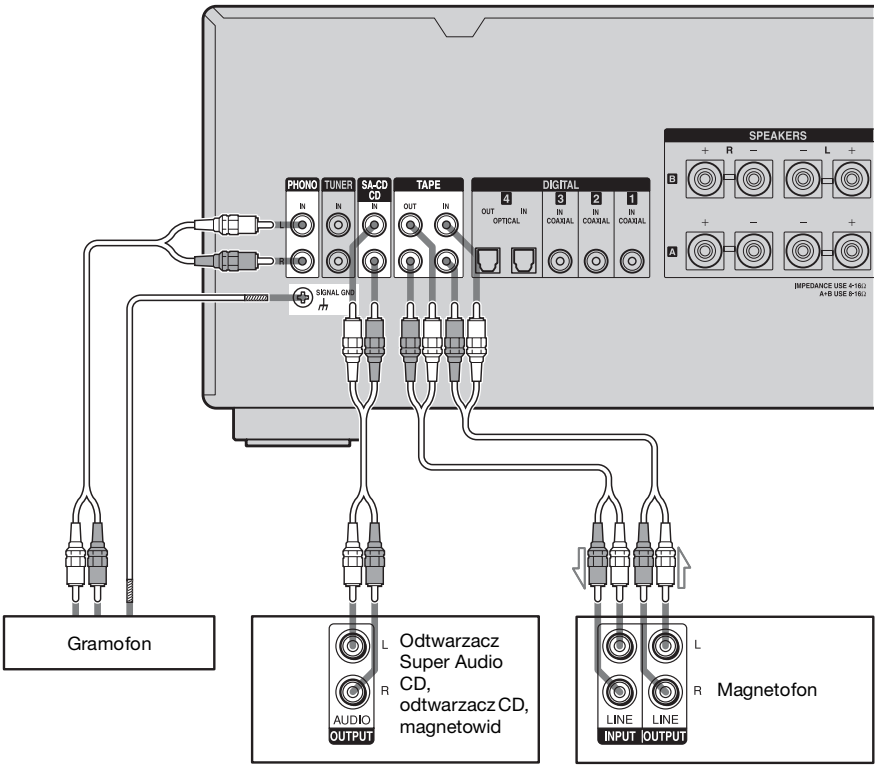
Uwaga

Korzystając z funkcji automatycznej kalibracji, należy podłączyć oba wzmacniacze przed jej uruchomieniem.

Podłączanie urządzeń z analogowymi wejściami/wyjściami audio

Do wzmacniacza można podłączyć urządzenie z analogowymi gniazdami audio, np. odtwarzacz Super Audio CD lub odtwarzacz CD itp.
Użyj do tego celu przewodu audio (nie wchodzi w skład zestawu).
Białą wtyczkę podłącz do analogowego gniazda audio L, a czerwoną do analogowego gniazda audio R.

Przewód audio (nie wchodzi w skład zestawu)



Uwaga

Jeżeli gramofon posiada przewód uziemienia, należy podłączyć go do gniazda (⏚) SIGNAL GND.

Podłączanie urządzeń z cyfrowymi wejściami/ wyjściami audio

Podłączanie do gniazda COAXIAL

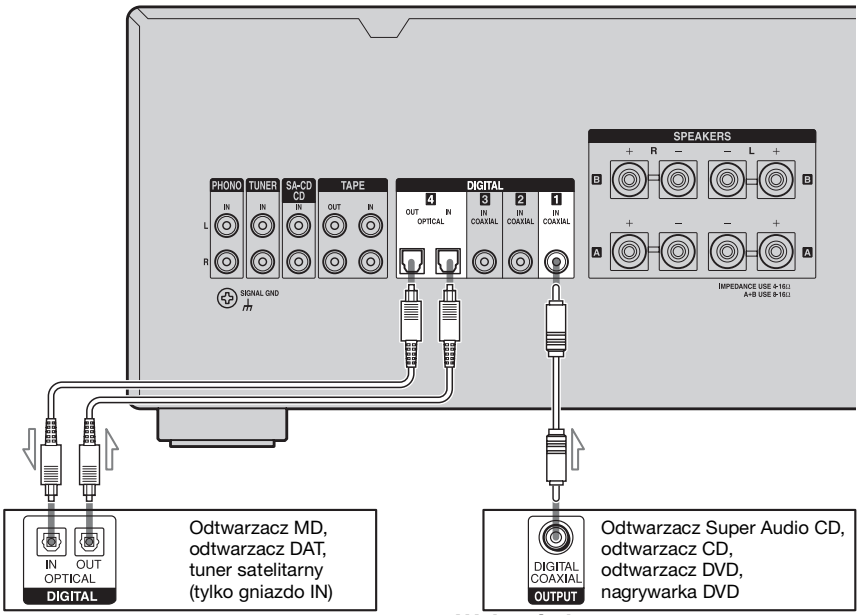
Do wzmacniacza można podłączyć urządzenie z cyfrowymi wyjściami koncentrycznymi.
Użyj do tego celu cyfrowego przewodu koncentrycznego (nie wchodzi w skład zestawu) (gniazda koncentryczne DIGITAL 1-3).

Cyfrowy przewód koncentryczny (nie wchodzi w skład zestawu)

Podłączanie do gniazda OPTICAL

Do wzmacniacza można podłączyć urządzenie z cyfrowymi wyjściami optycznymi.
Użyj do tego celu cyfrowego przewodu optycznego (nie wchodzi w skład zestawu) (gniazda optyczne DIGITAL 4).
Podłączając cyfrowe przewody optyczne, należy wetknąć wtyczkę aż kliknie.

Cyfrowy przewód optyczny (nie wchodzi w skład zestawu)



Uwaga

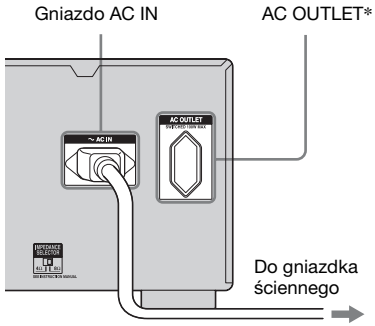
Po wybraniu gniazda DIGITAL 1, 2 lub 3, wybrany sygnał wejściowy jest odtwarzany przez gniazdo DIGITAL 4 OUT. Po wybraniu gniazda DIGITAL 4 lub wejścia analogowego, żaden sygnał nie jest odtwarzany przez gniazdo DIGITAL 4 OUT.

Wskazówka

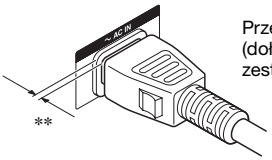
Wszystkie cyfrowe gniazda audio są kompatybilne z częstotliwością próbkowania 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz oraz 96 kHz.

Podłączanie przewodu zasilania

Podłącz przewód zasilania dołączony do zestawu do gniazda AC IN wzmacniacza, a następnie do gniazdka ściennego. Możesz podłączyć przewód zasilania urządzenia do gniazd(a) AC OUTLET wzmacniacza.



* Konfiguracja, kształt oraz ilość gniazd AC różnią się w zależności od regionu.



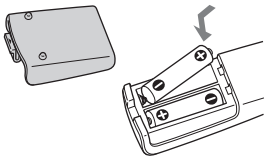
** Pomiędzy wtyczką a panelem tylnym pozostaje lekki odstęp, nawet jeżeli przewód zasilania jest solidnie podłączony. Przewód ma być w ten sposób podłączony. Nie jest to usterka.

Uwagi

- Gniazdo (gniazda) AC OUTLET z tyłu wzmacniacza jest gniazdem z wyłącznikiem, zapewniającym zasilanie podłączonego urządzenia tylko wówczas, gdy wzmacniacz jest włączony.
- Łączny pobór mocy urządzeń podłączonych do gniazd(a) AC OUTLET wzmacniacza nie powinien przekraczać wartości podanej na panelu tylnym. Nie należy podłączać do tego gniazda urządzeń AGD lub RTV o dużej mocy, takich jak żelazko, wentylator czy telewizor. Może to być przyczyną usterki.

Wkładanie baterii do pilota

Włóż dwie baterie R6 (rozmiar AA) do pilota RM-AAU010 .
Pamiętaj o zachowaniu biegunowości.



RM-AAU010

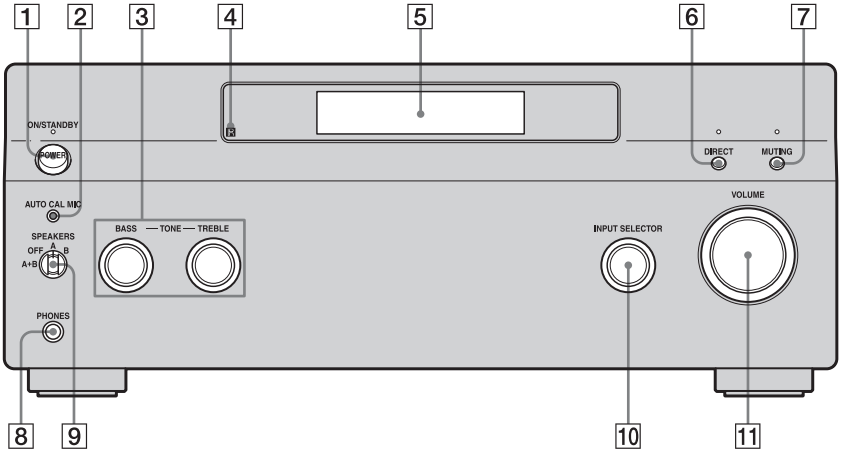
Uwagi

- Nie należy pozostawiać pilota w miejscach o wysokiej temperaturze lub wilgotności.
- Nie należy używać starych baterii w połączeniu z nowymi.
- Nie należy używać baterii manganowych w połączeniu z bateriami innego typu.
- Nie należy narażać czujnika zdalnego sterowania na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub światła sztucznego. Może to być przyczyną nieprawidłowego działania.
- Jeśli pilot nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie, aby uniknąć uszkodzenia spowodowanego ewentualnym wyciekiem elektrolitu i korozją.

Wskazówka

Gdy obsługa wzmacniacza za pomocą pilota stanie się niemożliwa, należy wymienić baterie.

Panel przedni



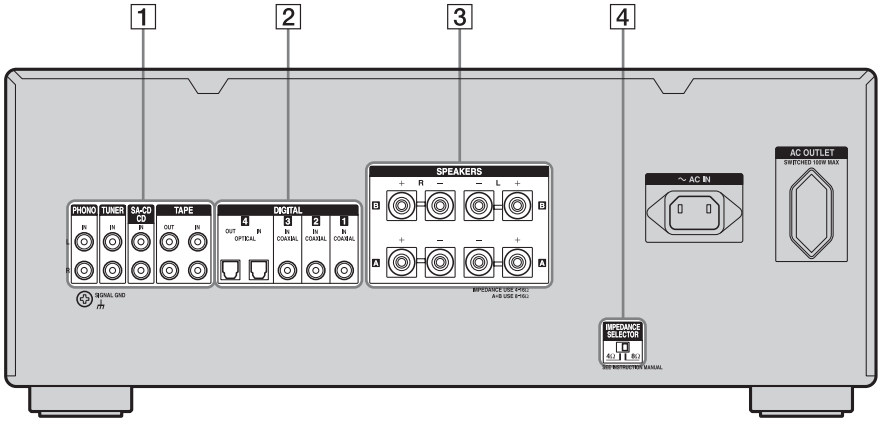
Nazwa	Funkcja
1 **POWER**	Służy do włączania i wyłączania wzmacniacza.
2 **Gniazdo AUTO CAL MIC**	Służy do podłączenia mikrofonu kalibracyjnego dołączonego do zestawu dla potrzeb funkcji Auto Calibration (strona 13).
3 **TONE BASS/ TREBLE**	Służą do regulacji poziomu BASS i TREBLE. Zakres regulacji wynosi od –10 dB do +10 dB.
4 **Czujnik zdalnego sterowania**	Odbiera sygnały z pilota.
5 **Wyświetlacz**	Przedstawia bieżący status podłączonego urządzenia lub listę dostępnych opcji.

Nazwa	Funkcja
6 **DIRECT**	Zapewnia lepszą jakość dźwięku, z pominięciem funkcji TONE. **Uwaga** Podczas odtwarzania płyty w formacie DTS 96/24, dla funkcji DIRECT należy wybrać ustawienie ON. W przypadku wybrania dla funkcji DIRECT ustawienia OFF, sygnał DTS odtwarzany jest z częstotliwością 48 kHz.
7 **MUTING**	Służy do włączania funkcji wyciszenia.
8 **Gniazdo słuchawkowe PHONES**	Służy do podłączania słuchawek. **Uwaga** W przypadku podłączenia słuchawek sygnał DTS 96/24 jest odtwarzany jako DTS 48 kHz.

Nazwa	Funkcja
9 **SPEAKERS (OFF/A/B/ A+B)**	Służy do wybierania konfiguracji głośników: OFF, A, B lub A+B.
10 **INPUT SELECTOR**	Służy do wybierania źródła odtwarzanego sygnału.

Nazwa	Funkcja
11 **VOLUME**	Służy do regulacji poziomu głośności głośników. Zakres regulacji wynosi od –∞ dB do +23 dB.

Panel tylny



1 Sekcja AUDIO INPUT/OUTPUT

L R	Gniazda AUDIO IN/ OUT	Służą do podłączania odtwarzacza Super Audio CD, magnetofonu, odtwarzacza MD lub odtwarzacza DAT itp. (strona 7).

2 Sekcja DIGITAL INPUT/OUTPUT

	Gniazda COAXIAL IN	Służą do podłączania odtwarzacza DVD, odtwarzacza Super Audio CD itp. Gniazda COAXIAL zapewniają lepszą jakość dźwięku (strona 8).
	Gniazdo OPTICAL IN/ OUT	

3 Sekcja SPEAKERS

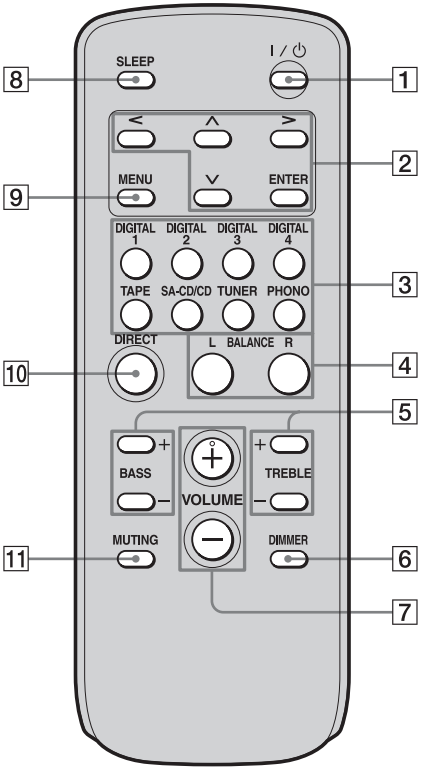
+ –	Służą do podłączania głośników (strona 4).

4 IMPEDANCE SELECTOR

Służy do ustawiania odpowiedniej impedancji, stosownie do używanych głośników (strona 5).

Pilot

RM-AAU010



Nazwa	Funkcja
1 **I/⏻** (włączony/ tryb gotowości)	Służy do włączania i wyłączania wzmacniacza.
2 **∧/∨/</> ENTER**	Przyciski ∧/∨, < oraz > służą do wybierania ustawień po naciśnięciu przycisku MENU (9). Następnie naciśnięcie przycisku ENTER umożliwia dokonanie wyboru (strona 17).
3 **Przyciski sygnału wejściowego**	Służą do wyboru odpowiedniego urządzenia. Naciśnięcie dowolnego z tych przycisków powoduje włączenie wzmacniacza.
4 **BALANCE L/R**	Służą do regulacji balansu pomiędzy prawym i lewym głośnikiem. Zakres regulacji balansu dla kanału prawego i lewego wynosi od 0 dB do +20 dB. Ustawienie początkowe to 0 dB (środek).
5 **BASS/ TREBLE +/–**	Służą do regulacji poziomu BASS i TREBLE. Zakres regulacji wynosi od –10 dB do +10 dB.
6 **DIMMER**	Służy do regulacji jasności wyświetlacza.
7 **VOLUME +/–**	Służą do regulacji poziomu głośności głośników. Zakres regulacji głośności wynosi od –∞ dB do +23 dB.
8 **SLEEP**	Służy do włączania funkcji Sleep Timer i czasu, po upływie którego wzmacniacz wyłączy się automatycznie. Ustawienia funkcji Sleep Timer to 30, 60, 90 lub 120 minut.
9 **MENU**	Służy do wyświetlania menu wzmacniacza (strona 17).
10 **DIRECT**	Zapewnia lepszą jakość dźwięku, z pominięciem funkcji TONE. **Uwaga** Podczas odtwarzania płyty w formacie DTS 96/24, dla funkcji DIRECT należy wybrać ustawienie ON. W przypadku wybrania dla funkcji DIRECT ustawienia OFF, sygnał DTS odtwarzany jest z częstotliwością 48 kHz.
11 **MUTING**	Służy to włączania funkcji wyciszenia.

Automatyczna kalibracja odpowiednich ustawień (AUTO CALIBRATION)

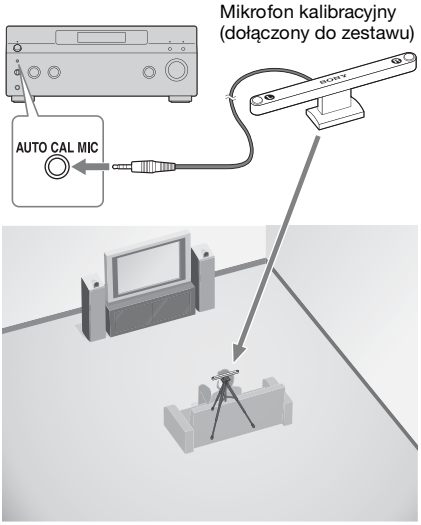
Funkcja automatycznej kalibracji pozwala sprawdzić następujące elementy:
- podłączenie głośników
- polaryzacja głośników
- odległości głośników od miejsca odsłuchu
- kąt ustawienia głośników
- poziom głośności głośników
- charakterystykę częstotliwości

Po zapisaniu wyniku pomiaru, można potwierdzić poziom głośności głośników naciskając przycisk BALANCE L/R (strona 12). Pozostałe wyniki pomiaru nie są wyświetlane, ale są odpowiednio dostosowywane automatycznie.

Przed rozpoczęciem automatycznej kalibracji

Przed rozpoczęciem automatycznej kalibracji, należy ustawić i podłączyć głośniki (strona 4).
- Gniazdo AUTO CAL MIC służy wyłącznie do podłączania mikrofonu kalibracyjnego dołączonego do zestawu. Nie należy podłączać do niego innych mikrofonów. Może to spowodować uszkodzenie wzmacniacza i mikrofonu.
- Podczas kalibracji rozlega się głośny sygnał. Regulacja głośności jest niemożliwa. Należy mieć wzgląd na dzieci i na sąsiadów.
- Automatyczną kalibrację należy przeprowadzać w ciszy, w celu uniknięcia szumów i zapewnienia precyzyjnego pomiaru.
- Jeżeli pomiędzy mikrofonem kalibracyjnym a głośnikami występują przeszkody, pomiar będzie nieprawidłowy. W celu uniknięcia błędów, należy usunąć wszelkie przeszkody.

Uwagi
- Funkcja automatycznej kalibracji nie działa, gdy do wzmacniacza podłączone są słuchawki.
- Jeżeli włączona jest funkcja MUTING, należy ją anulować.



1 Podłącz mikrofon kalibracyjny dołączony do zestawu do gniazda AUTO CAL MIC na panelu przednim.

2 Ustaw mikrofon kalibracyjny.

Ustaw mikrofon kalibracyjny w miejscu odsłuchu. Korzystając z taboretu lub statywu umieść mikrofon kalibracyjny na wysokości uszu. Ustaw mikrofon kalibracyjny tak, aby końcówka oznaczona L skierowana była w stronę lewego przedniego głośnika, a końcówka oznaczona R w stronę prawego przedniego głośnika.

Przeprowadzanie automatycznej kalibracji

1 Włącz wzmacniacz.

2 Naciśnij przycisk MENU.

ciąg dalszy

3 Za pomocą przycisku ∨ wybierz „<2-Auto Calibration>”, a następnie przycisk ENTER, aby wyświetlić menu.

4 Za pomocą przycisku ∨ wybierz „CAL TYPE”, a następnie przycisk ENTER, aby wyświetlić opcje.

5 Za pomocą przycisków ∧/∨ wybierz odpowiednią opcję, a następnie naciśnij przycisk ENTER, aby zatwierdzić wybór.

Rodzaj kalibracji	Objaśnienie
ENGINEER	Wybór charakterystyki częstotliwości odpowiadającej standardowi pomieszczenia odsłuchowego Sony.
FULL FLAT	Ujednolicenie pomiarów częstotliwości z każdego z głośników.

6 Za pomocą przycisku ∧ wybierz „AUTO CAL START?”, a następnie przycisk ENTER, aby rozpocząć pomiar.

Pomiar rozpocznie się po upływie pięciu sekund. Na wyświetlaczu widać odliczanie.
Wykorzystaj ten czas na opuszczenie obszaru pomiaru, w celu uniknięcia nieprawidłowości.

7 Rozpoczyna się pomiar.

Pomiar trwa około 10 sekund. Poczekaj na jego zakończenie.

Wskazówka

W przypadku korzystania ze specjalnych głośników, np. głośników dipolowych, pomiar może nie być prawidłowy lub automatyczna kalibracja może być niemożliwa.

Anulowanie automatycznej kalibracji

Automatyczna kalibracja zostaje anulowana po zmianie poziomu głośności, źródła sygnału wejściowego, wyboru głośników, naciśnięciu przycisku MUTING lub podłączeniu słuchawek.

Potwierdzanie/zapisywanie wyników pomiaru

1 Potwierdź wynik pomiaru.

Po zakończeniu pomiaru rozlega się sygnał dźwiękowy, a na wyświetlaczu pojawia się wynik.

Wynik pomiaru	Wyświetlacz	Objaśnienie
Kalibracja zakończyła się pomyślnie	COMPLETE	Przejdź do punktu 2.
Kalibracja nie zakończyła się pomyślnie	ERROR CODE XX	Zob. „Gdy wyświetlony zostanie kod błędu” (strona 15).

2 Za pomocą przycisków ∧/∨ wybierz odpowiednią opcję, a następnie naciśnij przycisk ENTER.

Opcja	Objaśnienie
RETRY	Ponowna automatyczna kalibracja.
SAVE EXIT	Zapisanie wyników pomiaru i zakończenie dokonywania ustawień.
WRN CHECK	Wyświetlenie ostrzeżenia dotyczącego wyników pomiaru. Zob. „Po wybraniu „WRN CHECK”” (strona 15).
EXIT	Zakończenie dokonywania ustawień bez zapisywania wyników pomiaru.

Gdy wyświetlony zostanie kod błędu

Zastosuj działanie zaradcze i ponownie przeprowadź automatyczną kalibrację.

Kod błędu	Przyczyny i działania zaradcze
CODE 31	Przełącznik SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) znajduje się w pozycji OFF. Wybierz A lub B i powtórz automatyczną kalibrację. Przy podłączaniu dwóch wzmacniaczy, ustaw SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) na A+B.
CODE 32	Głośniki nie zostały wykryte. Sprawdź podłączenie mikrofonu kalibracyjnego i ponownie przeprowadź automatyczną kalibrację. Jeśli mikrofon kalibracyjny został podłączony prawidłowo, ale wyświetlany jest kod błędu, kabel mikrofonu może być uszkodzony lub źle podłączony.
CODE 33	Głośniki nie zostały podłączone.
CODE 34	Głośniki nie zostały ustawione prawidłowo. Głośniki lub mikrofon kalibracyjny z prawej lub lewej strony mogą być ustawione nieprawidłowo. Sprawdź położenie głośników.

•CODE 31

1 Ustaw przełącznik SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) w pozycji A lub B, a następnie wykonaj czynność opisaną w punkcie 2 procedury „Przeprowadzanie automatycznej kalibracji”.
Przy podłączaniu dwóch wzmacniaczy, ustaw SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) na A+B.

•CODE 32, 33, 34

1 Usuń błąd.

2 Naciśnij przycisk ENTER.
Na wyświetlaczu pojawia się „RETRY?”.

3 Za pomocą przycisków ∧/∨ wybierz opcję „YES”, a następnie naciśnij przycisk ENTER.
Automatyczna kalibracja rozpoczyna się ponownie od punktu 7 procedury „Przeprowadzanie automatycznej kalibracji”.

Po wybraniu „WRN CHECK”

Ostrzeżenie dotyczące wyników pomiaru wyświetlane jest wraz ze szczegółowymi informacjami.

Naciśnij przycisk ENTER, aby powrócić do punktu 1 procedury „Potwierdzanie/zapisywanie wyników pomiaru”.

Kod ostrzeżenia	Objaśnienie
WARNING 40	Spróbuj przeprowadzić automatyczną kalibrację w ciszy. Automatyczna kalibracja została zakończona. Jednak poziom szumów jest wysoki. Przy ponownej próbie automatyczna kalibracja może zostać przeprowadzona prawidłowo, chociaż w zależności od otoczenia pomiar może nie być możliwy.
WARNING 41	Spróbuj przeprowadzić automatyczną kalibrację w ciszy, w celu zapewnienia prawidłowego pomiaru. Sygnał wejściowy z mikrofonu kalibracyjnego wykracza poza dopuszczalny zakres. Jest on głośniejszy niż najgłośniejszy dźwięk możliwy do zmierzenia.
WARNING 42	Spróbuj przeprowadzić automatyczną kalibrację w ciszy, w celu zapewnienia prawidłowego pomiaru. Poziom głośności wzmacniacza wykracza poza dopuszczalny zakres.
NO WARNING	Brak ostrzeżenia.

ciąg dalszy

Elementy menu Auto Calibration

Ustawienie początkowe jest podkreślone.

■ AUTO CAL START? (Rozpoczęcie automatycznej kalibracji)

- MEASUREMENT COUNTDOWN
  Odliczanie pojawia się na wyświetlaczu na pięć sekund przed rozpoczęciem automatycznej kalibracji.
- MEASURING TONE
  Pojawia się podczas pomiaru TONE.
- MEASURING T.S.P.
  Pojawia się podczas pomiaru TSP*.
- COMPLETE
  Pojawia się po pomyślnym zakończeniu kalibracji. Szczegółowe informacje, zob. „Potwierdzanie/zapisywanie wyników pomiaru” (strona 14).
- WARNING CODE [:4■]
  Pojawia się w przypadku ostrzeżenia dotyczącego wyników pomiaru. Szczegółowe informacje, zob. „Potwierdzanie/zapisywanie wyników pomiaru” (strona 14).
- NO WARNING
  Brak ostrzeżenia.
- ERROR CODE [:3■]
  Pojawia się, gdy kalibracja nie zakończyła się pomyślnie. Szczegółowe informacje, zob. „Potwierdzanie/zapisywanie wyników pomiaru” (strona 14).
- RETRY?
  Gdy kalibracja nie zakończyła się pomyślnie pojawia się możliwość ponownego przeprowadzenia pomiaru lub zakończenia bez powtarzania pomiaru.
- CANCEL
  Pojawia się w przypadku anulowania automatycznej kalibracji podczas pomiaru.

*** TSP (Time Stretched Pulse)**
Sygnał TSP to niezwykle precyzyjny sygnał pomiarowy wykorzystujący energię impulsów, w niezwykle krótkim czasie mierzący szerokie pasmo, od częstotliwości niskiej do wysokiej. Istotna jest ilość energii wykorzystywanej do pomiaru sygnałów, w celu zapewnienia precyzji w normalnym otoczeniu w pomieszczeniu. Wykorzystanie sygnałów TSP zapewnia skuteczny pomiar sygnałów.

■ CAL TYPE (Rodzaj kalibracji)

- ENGINEER
  Wybór częstotliwości odpowiadającej standardowi pomieszczenia odsłuchowego Sony.
- FULL FLAT
  Ujednolicenie pomiarów częstotliwości z każdego z głośników.

■ EQ CURVE EFFECT (Włączanie/wyłączanie pomiaru krzywej korekcji)

- OFF
  Wyłączenie pomiaru krzywej korekcji.
- ON
  Włączenie pomiaru krzywej korekcji. Po zakończeniu pomiaru, dla tej opcji automatycznie wybierane jest ustawienie ON.

Uwagi

- W przypadku wybrania dla funkcji EQ CURVE EFFECT ustawienia „ON”, sygnały DTS 96/24 odtwarzane są z częstotliwością 48 kHz. Podczas odtwarzania sygnałów DTS 96/24, dla tej funkcji należy wybrać ustawienie „OFF”, a dla funkcji DIRECT ustawienie „ON” (strony 10, 12).
- Tego ustawienia nie można wybrać przed zapisaniem wyników pomiaru (ustawienie fabryczne).

Ustawienia wzmacniacza

Korzystając z menu System Settings można odpowiednio dostosowywać ustawienia wzmacniacza.

1 Naciśnij przycisk MENU.

2 Za pomocą przycisku ∧ wybierz „<1-System Settings>", a następnie przycisk ENTER, aby wyświetlić menu.

3 Za pomocą przycisków ∧/∨ wybierz element, którego ustawienie chcesz zmienić.

4 Naciśnij przycisk ENTER, aby wyświetlić opcje.

5 Za pomocą przycisków ∧/∨ wybierz odpowiednie ustawienie.

6 Naciśnij przycisk ENTER, aby zatwierdzić wybór.

7 Powtórz czynności od 3 do 6, aby zmienić inne ustawienia.

Powrót na wyższy poziom menu

Naciśnij przycisk <.

Zakończenie wyświetlania menu

Naciśnij przycisk MENU.

Uwaga

Niektóre opcje i ustawienia mogą być przyciemnione na wyświetlaczu. Oznacza to, że są one niedostępne lub stałe i niezmienne.

Elementy menu System Settings

Ustawienie początkowe jest podkreślone.

■ DEC. PRIORITY (Priorytet dekodowania cyfrowego sygnału audio)

Możliwość określenia trybu wejściowego sygnału cyfrowego odbieranego przez gniazda DIGITAL IN.

- AUTO
  Automatyczne przełączanie trybu pomiędzy DTS, Dolby Digital i PCM.
- PCM
  Priorytet mają sygnały PCM (w celu zapobiegania zakłóceniom podczas rozpoczęcia odtwarzania).

Uwaga

Gdy wybrane zostało ustawienie „AUTO", a podczas rozpoczęcia odtwarzania występują zakłócenia dźwięku z cyfrowych gniazd audio (dla CD itp.), należy wybrać ustawienie „PCM".

■ DUAL MONO (Wybór języka audio)

W przypadku programów dwujęzycznych, istnieje możliwość wyboru języka audio. Funkcja ta jest dostępna wyłącznie dla źródeł w formacie Dolby Digital.

- MAIN/SUB
  Dźwięk języka głównego odtwarzany będzie z lewego głośnika, a dźwięk języka pobocznego - z prawego głośnika równocześnie.
- MAIN
  Odtwarzany będzie dźwięk języka głównego.
- SUB
  Odtwarzany będzie dźwięk języka pobocznego.
- MAIN+SUB
  Odtwarzany będzie dźwięk mieszany języka głównego i pobocznego.

ciąg dalszy

■ D.RANGE COMP. (Kompresja zakresu dynamiki)

Zawężenie zakresu dynamiki ścieżki dźwiękowej. Funkcja ta jest użyteczna podczas oglądania filmów późno w nocy przy niskim poziomie głośności. Kompresja zakresu dynamiki jest dostępna wyłącznie dla źródeł w formacie Dolby Digital.

- OFF
  Brak kompresji zakresu dynamiki.
- STD
  Odtwarzanie ścieżki dźwiękowej z oryginalnym zakresem dynamiki.
- MAX
  Maksymalna kompresja zakresu dynamiki.

Wskazówka

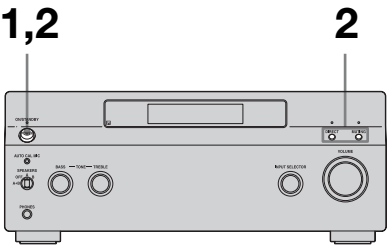
Funkcja ta umożliwia kompresję zakresu dynamiki ścieżki dźwiękowej w oparciu o informacje dotyczące zakresu dynamiki zawarte w sygnale Dolby Digital.
„STD" to ustawienie standardowe, zapewniające niewielką kompresję. Zalecany jest wybór ustawienia „MAX". Zapewnia ono znaczną kompresję zakresu dynamiki i umożliwia oglądanie filmów późno w nocy przy niskim poziomie głośności. W odróżnieniu od ograniczników analogowych, poziomy są predefiniowane i zapewniają naturalną kompresję.

■ DC PHASE L. (Korektor fazy)

Możliwość zbliżenia charakterystyki fazowej niskiej częstotliwości do tradycyjnego wzmacniacza analogowego.

- OFF
  Brak korekcji fazy.
- LOW-A, STD-A, HIGH-A, LOW-B, STD-B, HIGH-B
  Zakres szerokości pasma korekcji fazy zwiększa się w następującej kolejności: „LOW", „STD", „HIGH".
  Korekcja fazy „B" zapewnia poprawę charakterystyki tonów niskich.

Kasowanie pamięci wzmacniacza



1 Naciśnij przycisk POWER, aby wyłączyć wzmacniacz.

2 Przytrzymując przyciski DIRECT i MUTING, naciśnij przycisk POWER, aby włączyć wzmacniacz.

Przez chwilę wyświetlony zostaje komunikat „MEMORY CLEARING...", a następnie „MEMORY CLEARED!". Przywrócone zostają ustawienia początkowe następujących elementów.

- Wszystkie ustawienia w menu System Settings i Auto Calibration.

Środki ostrożności

Bezpieczeństwo

Jeśli do wnętrza obudowy dostanie się jakikolwiek przedmiot lub płyn, należy odłączyć przewód zasilania i przed dalszym użytkowaniem wzmacniacza zlecić jego sprawdzenie wykwalifikowanej osobie.

Źródła zasilania

- Przed rozpoczęciem eksploatacji, należy sprawdzić czy napięcie zasilania wzmacniacza jest identyczne z napięciem sieciowym.
  Napięcie zasilania jest podane na tabliczce znamionowej z tyłu wzmacniacza.
- Urządzenie pozostaje podłączone do źródła zasilania, dopóki nie zostanie odłączony przewód zasilania, nawet jeśli samo urządzenie jest wyłączone.
- Jeżeli wzmacniacz nie będzie używany przez dłuższy czas, należy odłączyć przewód zasilania. Aby odłączyć przewód, należy wyciągnąć wtyczkę. Nigdy nie należy ciągnąć za sam przewód.
- Przewód zasilania można wymieniać tylko w specjalistycznym punkcie serwisowym.

Nagromadzenie ciepła

Wzmacniacz nagrzewa się podczas pracy. Nie oznacza to awarii. Podczas długotrwałej pracy wzmacniacza przy wysokim poziomie głośności, jego obudowa nagrzewa się. W celu uniknięcia oparzenia, nie należy dotykać obudowy.

Usytuowanie

- Aby zapobiec nadmiernemu nagrzewaniu się wzmacniacza i przedłużyć jego trwałość, należy ustawić go w miejscu zapewniającym właściwą wymianę powietrza.
- Nie należy ustawiać wzmacniacza w pobliżu źródeł ciepła ani w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, nadmiernych ilości kurzu lub wstrząsów mechanicznych.
- Nie należy zasłaniać otworów wentylacyjnych, kładąc na wzmacniaczu jakiekolwiek przedmioty. Może to być przyczyną awarii.
- Nie należy ustawiać wzmacniacza w pobliżu telewizora, magnetowidu lub magnetofonu itp. (W przypadku umieszczenia wzmacniacza zbyt blisko telewizora, magnetowidu lub magnetofonu, mogą występować zakłócenia dźwięku i obrazu. Ma to miejsce szczególnie podczas korzystania z anteny pokojowej. W związku z tym, zalecane jest używanie anteny zewnętrznej.)

Obsługa

Przed podłączeniem innych urządzeń, należy wyłączyć wzmacniacz i odłączyć przewód zasilania.

Czyszczenie

Obudowę, panel i elementy sterowania można czyścić miękką ściereczką zwilżoną łagodnym roztworem detergentu. Nie należy używać szorstkich ściereczek, proszku czyszczącego ani środków, takich jak alkohol lub benzyna.

W przypadku jakichkolwiek pytań lub problemów dotyczących wzmacniacza, należy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży produktów firmy Sony.

Rozwiązywanie problemów

Jeśli podczas użytkowania wzmacniacza wystąpią problemy, należy skorzystać z poniższych informacji dotyczących usuwania usterek. Jeśli nie można usunąć problemu, należy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży produktów firmy Sony.

Dźwięk

Nie słychać żadnego dźwięku lub tylko dźwięk o bardzo niskim natężeniu, bez względu na wybrane urządzenie.

- Sprawdź, czy głośniki i urządzenia są dokładnie podłączone.
- Sprawdź, czy przewody głośnikowe są podłączone prawidłowo.
- Sprawdź, czy wzmacniacz i pozostałe urządzenia są włączone.
- Sprawdź, czy pokrętło VOLUME nie jest ustawione na –∞ dB.
- Sprawdź, czy przełącznik SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) nie znajduje się w pozycji „OFF” (strona 11).
- Naciśnij przycisk MUTING, aby wyłączyć funkcję wyciszenia.
- Sprawdź, czy przełącznik INPUT SELECTOR znajduje się w pozycji odpowiedniej dla wybranego urządzenia.
- Sprawdź, czy nie zostały podłączone słuchawki.
- Włączona została funkcja ochronna wzmacniacza. Wyłącz wzmacniacz, usuń zwarcie i ponownie włącz zasilanie.

Brak dźwięku z podłączonego urządzenia.

- Sprawdź, czy urządzenie jest prawidłowo podłączone do odpowiednich wejść audio.
- Sprawdź, czy przewody łączące są dokładnie podłączone do gniazd wzmacniacza i urządzenia.

Brak dźwięku z jednego z głośników.

- Podłącz słuchawki do gniazda PHONES, w celu sprawdzenia, czy dźwięk jest odtwarzany przez słuchawki. Jeżeli dźwięk jest odtwarzany tylko w jednym kanale, może to oznaczać, że urządzenie nie jest prawidłowo podłączone do wzmacniacza. Sprawdź, czy wszystkie przewody są dokładnie podłączone do gniazd wzmacniacza i urządzenia. Jeżeli dźwięk jest odtwarzany w obydwu kanałach, może to oznaczać, że głośnik nie jest prawidłowo podłączony do wzmacniacza. Sprawdź podłączenie głośnika, przez który nie jest odtwarzany dźwięk.
- Upewnij się, że obydwa gniazda (L i R) zostały połączone z urządzeniem analogowym. Użyj do tego celu przewodu mono/stereo (nie dołączony do zestawu).

Dźwięki lewego i prawego kanału są niezrównoważone lub odwrócone.

- Sprawdź, czy głośniki i urządzenia są prawidłowo i dokładnie podłączone.
- Wyreguluj balans za pomocą przycisku BALANCE na pilocie.

Słychać przydźwięk lub szum.

- Sprawdź, czy głośniki i urządzenia są dokładnie podłączone.
- Sprawdź, czy przewody łączące nie znajdują się w pobliżu transformatora lub silnika i przynajmniej 3 metry od telewizora lub źródła światła fluorescencyjnego.
- Odsuń telewizor od urządzeń audio.
- Sprawdź, czy gniazdo ⏚ SIGNAL GND zostało uziemione (tylko w przypadku podłączenia gramofonu).

• Wtyki i gniazda są zabrudzone. Przetrzyj je szmatką lekko zwilżoną alkoholem.

Nagrywanie nie działa.

• Sprawdź, czy urządzenia są podłączone prawidłowo (strona 7, 8).
• Wybierz źródło sygnału wejściowego za pomocą przełącznika INPUT SELECTOR (strona 11, 12).

Pilot

Pilot nie działa.

• Skieruj pilota w stronę czujnika zdalnego sterowania na wzmacniaczu.
• Usuń przeszkody znajdujące się pomiędzy pilotem i wzmacniaczem.
• Jeżeli baterie w pilocie są rozładowane, wymień je na nowe.
• Sprawdź, czy zostało wybrane odpowiednie źródło sygnału wejściowego.

Komunikaty błędów

W przypadku wystąpienia nieprawidłowości na wyświetlaczu pojawia się dwucyfrowy kod. Umożliwia to sprawdzenie stanu urządzenia. Poniższa tabela przedstawia rozwiązania problemów. Jeśli nie można usunąć problemu, należy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży produktów firmy Sony.

CHECK CODE 11

Nieprawidłowy sygnał z głośników. Wyłącz wzmacniacz, sprawdź, czy rdzeń przewodu głośnikowego nie styka się ze wzmacniaczem lub innymi głośnikami i ponownie włącz zasilanie. Przy podłączaniu dwóch wzmacniaczy należy sprawdzić, czy zostały zdjęte z głośników metalowe mocowania, używane do spinania gniazd Hi/Lo.

CHECK CODE 12

Zbyt wysoka temperatura sekcji wzmacniacza. Sprawdź, czy otwór wentylacyjny nie jest zablokowany. Wyłącz wzmacniacz, odczekaj chwilę i ponownie włącz zasilanie. Przy podłączaniu dwóch wzmacniaczy należy sprawdzić, czy zostały zdjęte z głośników metalowe mocowania, używane do spinania gniazd Hi/Lo.

CHECK CODE 13

Zbyt wysoka temperatura sekcji zasilania. Sprawdź, czy otwór wentylacyjny nie jest zablokowany. Wyłącz wzmacniacz, odczekaj chwilę i ponownie włącz zasilanie. Przy podłączaniu dwóch wzmacniaczy należy sprawdzić, czy zostały zdjęte z głośników metalowe mocowania, używane do spinania gniazd Hi/Lo.

CHECK CODE 14

Wyłącz wzmacniacz i sprawdź, czy rdzeń przewodu głośnikowego nie styka się ze wzmacniaczem lub innymi głośnikami.

CHECK CODE 21

Wyłącz wzmacniacz, sprawdź, czy przewody głośnikowe są podłączone prawidłowo, a następnie ponownie włącz zasilanie. Przy podłączaniu dwóch wzmacniaczy należy sprawdzić, czy zostały zdjęte z głośników metalowe mocowania, używane do spinania gniazd Hi/Lo.

Dane techniczne

Sekcja wzmacniacza

POWER OUTPUT

Moc wyjściowa sygnału*
8 omów 1 kHz, 0,7% THD:
110 W + 110 W
4 omy 1 kHz, 0,7% THD:
120 W + 120 W

Wymagania zasilania
230 V (prąd zmienny), 50/60 Hz

* Mierzona w następujących warunkach:
Wymagania zasilania:
230 V (prąd zmienny), 50/60 Hz
(kraje/regiony europejskie poza Wielką Brytanią)
240 V (prąd zmienny), 50/60 Hz
(Wielka Brytania i ogólnie)

Zakres częstotliwości

PHONO	Krzywa korekcji RIAA ± 0,5 dB
TUNER, SA-CD/CD, TAPE	10 Hz – 40 kHz ± 3 dB (8 omów)

Wejścia (analogowe)

PHONO	Czułość: 2,5 mV Impedancja: 50 kiloomów Stosunek sygnał/szum: 86 dB (A, 20 kHz LPF)
TUNER, SA-CD/CD, TAPE	Czułość: 150 mV Impedancja: 50 kiloomów Stosunek sygnał/szum: 96 dB (A, 20 kHz LPF)

Wyjście (analogowe)

TAPE	Napięcie: 150 mV Impedancja: 1 kiloom

Wejścia (cyfrowe)

DIGITAL 1/2/3	Impedancja: 75 omów Stosunek sygnał/szum: 96 dB (A, 20 kHz LPF)
DIGITAL 4	Stosunek sygnał/szum: 96 dB (A, 20 kHz LPF)

Wyjście (cyfrowe)

DIGITAL 4	Stosunek sygnał/szum: 96 dB (A, 20 kHz LPF)

TONE

TREBLE	±10 dB, co 1 dB
BASS	±10 dB, co 1 dB

Parametry ogólne

Wymagania zasilania
230 V (prąd zmienny), 50/60 Hz
(kraje/regiony europejskie poza Wielką Brytanią)
240 V (prąd zmienny), 50/60 Hz
(Wielka Brytania i ogólnie)

Pobór mocy 100 W

Pobór mocy (w trybie gotowości)
0,5 W

Gniazda AC OUTLET
1 z wyłącznikiem, 100 W/0,4 A MAX (kraje/regiony europejskie poza Wielką Brytanią)

Wymiary 430 × 173 × 428 mm łącznie z elementami wystającymi

Waga (ok.) 14,0 kg

Elementy zestawu

Instrukcja obsługi (niniejszy podręcznik)
Mikrofon kalibracyjny ECM-AC1 (1)
Przewód zasilania (1)
Pilot zdalnego sterowania RM-AAU010 (1)
Baterie R6 (rozmiar AA) (2)

Wygląd i dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

Indeks

A
Auto Calibration 13

B
BALANCE 12
BI-AMP 6

D
DIMMER 12
DIRECT 10, 12

G
Głośniki 4
Gniazdo ⏚ SIGNAL GND 7

I
IMPEDANCE SELECTOR 5
INPUT SELECTOR 11

K
Komunikaty błędów 21

M
Magnetofon 7
Magnetowid 7
Menu
  Auto Calibration 16
  System Settings 17
MUTING 10, 12

O
Odtwarzacz CD 7, 8
Odtwarzacz DAT 8
Odtwarzacz DVD/nagrywarka DVD 8
Odtwarzacz MD 8
Odtwarzacz Super Audio CD 7, 8

P
PHONES 10
Pilot 12
  Przed użyciem 9
Przewód zasilania 9
Przywracanie ustawień początkowych 18

S
SLEEP 12
SPEAKERS (OFF/A/B/A+B) 11

T
TONE 10
Tuner satelitarny 8

V
VOLUME 11, 12

W
Wyświetlacz 10